

1. Ausfertigung

Projekt-Nr. S5024_014
Abwasserverband Kronach-Süd

**Antrag auf gehobene Erlaubnis
zur Einleitung von entlastetem Mischwasser
aus den Entlastungsbauwerken im
Einzugsgebiet der Kläranlage des
Abwasserverbandes Kronach-Süd**

vom 19.05.2025



Vorhabensträger:

Abwasserverband Kronach-Süd

Am Rathaus 1
96328 Küps

Telefon: 09264 68-35

Telefax: 09264 68-10

Entwurfsverfasser:

SRP Schneider & Partner
Ingenieur-Consult GmbH
Kressengartenstraße 4a
90402 Nürnberg

Telefon: 0911 99098-400

Telefax: 0911 99098-410

Verzeichnis der Unterlagen

Antrag auf gehobene Erlaubnis
zur Einleitung von entlastetem Mischwasser aus den
Entlastungsbauwerken im Einzugsgebiet der Kläranlage des
Abwasserverbandes Kronach-Süd

vom 19.05.2025

Ordner 1

Anlage 1 Erläuterungsbericht

Anlage 2 Berechnungen

- 1.) Schmutzfrachtberechnung - fiktives Zentralbecken - Bestand
- 2.) Schmutzfrachtberechnung - Nachweisberechnung - Bestand
- 3.) Schmutzfrachtberechnung - fiktives Zentralbecken - Prognose
- 4.) Schmutzfrachtberechnung - Nachweisberechnung - Prognose
- 5.) Einzelnachweise - Entlastungsbauwerke

Ordner 2

Anlage 3 Planunterlagen

Plan-Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1	Übersichtslageplan	1 : 10.000
2	Lagepläne	1 : 2.500
3.1	Systemplan – Bestand	o.M.
3.2	Systemplan – Prognose	o.M.
4	Bauwerkspläne	1 : 25 / 50 / 100

Anlage 1

Projekt-Nr. S5024_014
Abwasserverband Kronach-Süd

Erläuterungsbericht

zum Antrag auf gehobene Erlaubnis
zur Einleitung von entlastetem Mischwasser aus den Entlastungsbauwerken im
Einzugsgebiet der Kläranlage des Abwasserverbandes Kronach-Süd

vom 19.05.2025

Vorhabensträger:

Abwasserverband Kronach-Süd

Am Rathaus 1
96328 Küps

Telefon: 09264 68-35
Telefax: 09264 68-10

Entwurfsverfasser:

SRP Schneider & Partner
Ingenieur-Consult GmbH
Kressengartenstraße 4a
90402 Nürnberg

Telefon: 0911 99098-400
Telefax: 0911 99098-410

Sachbearbeiter:
Ivan Krklec, M.Sc.



.....
Dipl.-Ing. (FH) Walter Brandner, M.Sc.
Fachbereichsleiter

Inhaltsverzeichnis

1.	AUFTRAGGEBER	2
2.	ANLASS UND ZWECK DES VORHABENS	2
3.	BESTEHENDE VERHÄLTNISSE	2
4.	SCHMUTZFRACHTBERECHNUNG	3
4.1.	Allgemeines	3
4.2.	Einzugsgebietsdaten	4
4.3.	Niederschlagsdaten	8
4.4.	Bauwerksdaten	8
4.5.	Berechnungsergebnisse	11
5.	NACHWEISE AN DEN MISCHWASSERENTLASTUNGSANLAGEN	14
5.1.	Rückhaltung von Grob- und Schwimmstoffen	14
5.2.	Quantitative Anforderungen an die Mischwassereinleitungen	14
6.	ZUSAMMENFASSUNG	16
7.	ANLAGEN	17

Erläuterungsbericht

1. Auftraggeber

Antragsteller für die Beantragung der wasserrechtlichen Genehmigung für das Einleiten von Mischwasser aus den Mischwasserbauwerken im Einzugsgebiet der Kläranlage in Nagel ist der Abwasserverband Kronach-Süd (AWV Kronach-Süd), vertreten durch den Verbandsvorsitzenden und Ersten Bürgermeister des Marktes Küps, Herrn Bernd Rebhan.

Die Anschrift lautet:

Abwasserverband Kronach-Süd
Am Rathaus 1
96328 Küps
Tel. 09264/68-0

2. Anlass und Zweck des Vorhabens

Für die Einleitung von entlastetem Mischwasser aus den Entlastungsbauwerken im Einzugsbereich der Kläranlage Nagel in den Vorfluter wurde im Wasserrechtsbescheid vom 06.07.2021 eine beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis für die Benutzung der jeweiligen Vorfluter erteilt. Die Erlaubnis endet am 31. Dezember 2025. Mit den vorliegenden Unterlagen beantragt der Abwasserverband Kronach-Süd beim Landratsamt Kronach die gehobene Erlaubnis zum Einleiten von Mischwasser aus 27 Mischwasserbehandlungsanlagen im Einzugsgebiet der Kläranlage des Abwasserverbandes Kronach-Süd.

3. Bestehende Verhältnisse

Allgemeines

Dem Abwasserverband Kronach-Süd angeschlossen sind derzeit der Markt Küps, die Gemeinde Weißenbrunn und die Stadt Kronach. Das Abwasser der drei Anschlussnehmer wird über einen Freispiegelsammler im Talgrund der Rodach zur Kläranlage Nagel abgeleitet.

Während der Markt Küps komplett und die Gemeinde Weißenbrunn zum überwiegenden Teil an die Kläranlage angebunden sind, ist die Stadt Kronach nur mit den Stadtteilen Neuses und Friedrichsburg angeschlossen.

Das Einzugsgebiet des Abwasserverbandes liegt im südlichen Teil des Landkreises Kronach an der Grenze zum Landkreis Lichtenfels.

Bevölkerungs- und Gebietsstruktur

Das Einzugsgebiet weist überwiegend Siedlungscharakter auf. Im Bereich des Marktes Küps und des OT Neuses sind größere Gewerbebetriebe vorhanden, von denen aber kein stark verschmutztes Abwasser aus der Produktion anfällt. Das hier anfallende Abwasser ist zum überwiegenden Teil Sanitärabwasser der Beschäftigten.

Lediglich im Bereich der Gemeinde Weißenbrunn ist mit der Fa. Gampertbräu ein Brauereibetrieb mit stärker verschmutztem Abwasser zu finden.

Bestehende Abwasseranlage

Im gesamten Einzugsgebiet ist ein gut ausgebautes Kanalnetz vorhanden. Zum überwiegenden Teil findet die Entwässerung im Mischsystem statt. Nur im Bereich von Neubau- und Gewerbebetrieben ist Trennsystem zu finden.

Entlang der Rodach ist ein Abwassersammler vorhanden, der von Weißenbrunn in freiem Gefälle bis zur Kläranlage Nagel verläuft. An diesen Sammler sind die Entlastungsbauwerke überwiegend im Freispiegelkanal angebunden.

Die Entlastungsbauwerke werden zum Teil von den Gemeinden selbst, zum Teil werden sie vom Abwasserverband betrieben. Im beiliegenden Übersichtslageplan, Anlage 3, Plan - Nr. 1, ist eine Übersicht über alle Bauwerke vorhanden.

Eine tabellarische Auflistung aller Bauwerke ist im Kapitel 4.4. Bauwerksdaten zu finden.

Vorflutverhältnisse

Die einzelnen Bauwerke entlasten z.T. in kleine Vorfluter, die alle im weiteren Verlauf in die Rodach münden. Die Bauwerke B47 (RÜ Thüringer Str.) und B25 (RÜB Raiffeisenbank) in Küps entlasten in die Verrohrung des Ratzengrabens. Der Graben führt durch Küps als Verrohrung, so dass hier auch die Rodach als Vorfluter angesehen werden kann.

Das gleiche gilt für die Einleitungsstelle des Bauwerkes B28 in Johannisthal. Hier entlastet das Mischwasser in einen namenlosen Ableitungsgraben, der nach Kreuzung der Bahnlinie in eine Verrohrung durch das Gewerbegebiet bis zur Rodach mündet - hier kann ebenfalls die Rodach als Vorfluter angesehen werden.

Die Kläranlage hat die Anforderungsstufe 2, so dass für die Mischwasserbehandlungsanlagen grundsätzlich die Normalanforderungen gelten.

4. Schmutzfrachtberechnung

4.1. Allgemeines

Als Grundlage für die vorliegenden wasserrechtlichen Unterlagen diene die Schmutzfrachtberechnung vom 30.12.2020 und die Überrechnung der Kläranlage vom 15.12.2023, erstellt durch SRP Schneider & Partner Ingenieur-Consult GmbH.

Die Schmutzfrachtberechnung vom 30.12.2020 wurde nach dem alten Regelwerk (DWA-Arbeitsblatt 128) durchgeführt.

Für die vorliegende Schmutzfrachtberechnung nach dem aktuellem DWA-Arbeitsblatt 102 wurden die Flächen im Einzugsgebiet der Kläranlage neu ermittelt und die befestigten angeschlossenen Flächen ($A_{b,a}$) den Belastungskategorien I, II und III zugeordnet.

Die Trockenwetterabflüsse zur Kläranlage und der Fremdwasseranteil sowie Trockenwetterverschmutzungen wurden aktualisiert.

Die Mischwasserentlastungsanlagen wurden im Zuge der Prüfung und Wartung der Drosseleinrichtungen geprüft und die Fließzeiten und anrechenbares Kanalvolumen neu ermittelt.

Die Schmutzfrachtberechnung umfasst das Einzugsgebiet der Kläranlage Nagel mit den folgenden angeschlossenen Ortschaften bzw. Ortsteilen:

Stadt Kronach	Friedrichsburg, Neuses
Gemeinde Weißenbrunn	Friedrichsburg, Thonberg, Sachspfeife Neuenreuth, Hummendorf, Weißenbrunn Grün, Schlottermühle, Reuth Wildenberg, Eichenbühl
Markt Küps	Hain, Weides, Tiefenklein, Au Küps, Tüschnitz, Oberlangenstadt Schmölz, Theisenort, Johannisthal, Nagel

Friedrichsburg wird von der Gemarkungsgrenze der Stadt Kronach und der Gemeinde Weißenbrunn geteilt und ist beiden Kommunen zugeordnet.

4.2. Einzugsgebietsdaten

Die Berechnung erfolgt für den Bestand als Kalibrierung des Schmutzfrachtmodelles und für den künftigen Prognose-Zustand.

Da das best. Kanalnetz in allen Gemeinden digital erfasst ist, wurden die Einzugsgebiete an die einzelnen Entlastungsanlagen anhand des Kanalbestandes festgelegt.

Für den Prognose-Zustand wurden die in naher Zukunft geplanten Erweiterungen berücksichtigt. Diese wurden in Absprache mit der jeweiligen Gemeinde festgelegt.

Die Lage der Einzugsgebiete geht aus den beiliegenden Lageplänen, Anlage 3, Plan - Nr. 2.1 - 2.10, hervor.

Einzugsflächen

Die Einzugsgebiete wurden zunächst anhand der derzeitigen Bebauung in der digitalen Flurkarte ermittelt und abgegrenzt. Der befestigte Anteil wurde hierbei über die Dachflächen und Straßenflächen der digitalen Flurkarte ermittelt. Bei den Dachflächen wurde pauschal ein Dachüberstand von 10% der Dachfläche angenommen; als Hoffläche auf dem Grundstück wurden pauschal 50% der Dachfläche der Hauptgebäude angesetzt.

Zusätzlich zu diesen derzeit vorhandenen Flächen wurden die mit den einzelnen Gemeinden vereinbarten Einzugsflächen berücksichtigt. Dabei handelt es sich zumeist um Schließung von Baulücken und Erweiterungen von best. Neubaugebieten.

Bei der Einordnung der Flächen in Belastungskategorien wurden die Hauptstraßen grundsätzlich in Belastungskategorie II (BK II) eingestuft, die Wohn- und Anliegerstraßen sowie Dach- und Hofflächen in Belastungskategorie I (BK I).

Die Durchgangsstraße in Küps (B 173) mit hohem Kfz-Verkehr ist nicht am MW-Kanal angebunden und die Gewerbegebiete in Küps entwässern im Trennsystem.

Die Einzugsflächen für den Prognose-Zustand sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 1: Einzugsflächen - Prognose

Gebiet	Art	Lage	Flächen					
			A _E ha	bef. Ant. %	A _{b,a} ha	A _{nb} ha	BK I ha	BK II ha
-	-	-						
1	MS	Friedrichsburg	6,29 ha	30 %	1,88 ha	4,41 ha	1,31 ha	0,57 ha
2	MS	Neuses-Nord	38,84 ha	39 %	15,13 ha	23,71 ha	13,13 ha	2,00 ha
4	MS	Neuses-Süd	31,47 ha	52 %	16,36 ha	15,11 ha	13,55 ha	2,81 ha
54	TS	GE Hohe Weide	10,35 ha	-	-	-	-	-
16	MS	Thonberg-Nord	1,40 ha	29 %	0,41 ha	0,99 ha	0,41 ha	
17	MS	Sachspfeife	0,92 ha	36 %	0,33 ha	0,59 ha	0,33 ha	
18	MS	Neuenreuth	7,33 ha	27 %	1,96 ha	5,37 ha	1,66 ha	0,30 ha
7	MS	Hummendorf-Nord	11,29 ha	42 %	4,78 ha	6,51 ha	3,55 ha	1,23 ha
14	MS	Hummendorf-Süd	14,42 ha	36 %	5,24 ha	9,18 ha	4,60 ha	0,63 ha
14A	TS	GE HD-Alte Ziegelei	1,23 ha	-	-	-	-	-
15	MS	Au	19,47 ha	41 %	8,04 ha	11,43 ha	7,01 ha	1,03 ha
8	TS	Weißbrunn	68,99 ha	-	-	-	-	-
8A	TS	Grün	9,05 ha	-	-	-	-	-
8B	TS	Schlottermühle	3,84 ha	-	-	-	-	-
9	MS	Reuth	3,16 ha	31 %	0,98 ha	2,18 ha	0,98 ha	
11	MS	Thonberg-Süd 1	11,74 ha	38 %	4,51 ha	7,23 ha	4,07 ha	0,44 ha
11A	MS	Thonberg-Süd 2	6,82 ha	39 %	2,69 ha	4,13 ha	2,44 ha	0,25 ha
19	MS	Hain/Weides	9,78 ha	36 %	3,56 ha	6,22 ha	2,79 ha	0,76 ha
20	MS	Tiefenklein	5,22 ha	39 %	2,03 ha	3,19 ha	2,03 ha	
55	TS	Wildenberg	9,23 ha	-	-	-	-	-
21	MS	Eichenbühl	6,99 ha	29 %	2,05 ha	4,94 ha	1,85 ha	0,20 ha
33	MS	Küps-NW	24,53 ha	43 %	10,53 ha	14,00 ha	8,90 ha	1,63 ha
33A	TS	GE Küps-Industriestr.	7,67 ha	-	-	-	-	-
46	MS	Küps-NO	5,92 ha	21 %	1,23 ha	4,69 ha	1,23 ha	
46A	TS	TS Küps-NO	4,00 ha	-	-	-	-	-
43	MS	Küps-Roßwinkel	5,21 ha	31 %	1,62 ha	3,59 ha	1,46 ha	0,15 ha
47	MS	Küps-Thüringer Str.	8,06 ha	37 %	3,02 ha	5,04 ha	2,17 ha	0,86 ha
47A	TS	Küps-Langer Weg	2,84 ha	-	-	-	-	-
25	MS	Küps-Raiffeisenbank	15,64 ha	41 %	6,34 ha	9,30 ha	5,04 ha	1,30 ha
45	MS	Küps-Rathaus	8,41 ha	48 %	4,00 ha	4,41 ha	3,21 ha	0,80 ha
38	MS	Hummenberg	16,21 ha	33 %	5,28 ha	10,93 ha	4,58 ha	0,71 ha
48	MS	Hberg-Kellerhaus	1,64 ha	28 %	0,46 ha	1,18 ha	0,41 ha	0,05 ha
53	TS	GE Lessingstr.	9,23 ha	-	-	-	-	-
31	MS	Tüschnitz	35,24 ha	35 %	12,51 ha	22,73 ha	10,00 ha	2,51 ha
30	MS	Schmölz	40,25 ha	43 %	17,18 ha	23,07 ha	14,82 ha	2,36 ha
30A	TS	GE Kaullauche	8,90 ha	-	-	-	-	-
30B	TS	BG Sonnenleite	3,28 ha	-	-	-	-	-
26	MS	Theisenort	30,11 ha	39 %	11,76 ha	18,35 ha	9,65 ha	2,11 ha
28	MS	Johannisthal	24,94 ha	44 %	10,98 ha	13,96 ha	9,55 ha	1,43 ha
36	MS	Küps-Tannleitenweg	17,92 ha	41 %	7,28 ha	10,64 ha	5,89 ha	1,39 ha
57	TS	BG An der Röthen	3,74 ha	-	-	-	-	-
58	TS	Melm II	6,25 ha	-	-	-	-	-
35	MS	Burkersdorf	12,91 ha	42 %	5,42 ha	7,49 ha	4,22 ha	1,21 ha
35A	TS	TS Burkersdorf	1,72 ha	-	-	-	-	-
40	MS	Nagel	4,22 ha	39 %	1,66 ha	2,56 ha	1,31 ha	0,35 ha
42	MS	Oberlangenstadt-Ost	8,87 ha	42 %	3,73 ha	5,14 ha	3,15 ha	0,58 ha
41A	TS	Oberlangenstadt-West	1,63 ha	-	-	-	-	-
41	MS	Oberlangenstadt-West	10,83 ha	45 %	4,87 ha	5,96 ha	4,05 ha	0,82 ha
Summe MS			446,05 ha	40 %	177,82 ha	268,23 ha	149,35 ha	28,48 ha
Summe TS			151,95 ha	-	-	-	-	-
Summe			598,00 ha					

Abwasseranfall / Fremdwasseranteil / Trockenwetterverschmutzung

Der mittlere Trockenwetterabfluss zur Kläranlage der letzten Jahre beträgt $4.687,10 \text{ m}^3/\text{d}$, bzw. $54,24 \text{ l/s}$.

Mit einem Fremdwasseranteil von 75 %, der nach der Methode des gleitenden Minimums ermittelt wurde, ergibt sich ein mittlerer Schmutzwasserabfluss von $Q_{S,d} = 13,56 \text{ l/s}$ und ein Fremdwasserabfluss von $Q_{F,d} = 40,68 \text{ l/s}$ im Bestand.

Der Schmutzwasseranfall der Gampertbräu (Einzeleinleiter) ist in den letzten Jahren gleichgeblieben und beträgt im Jahresmittel ca. 29.800 m^3 , bzw. $0,94 \text{ l/s}$. Es wird auch für Gampert Bräu, wie für das Gesamtgebiet ein Fremdwasseranteil von 75 % angesetzt.

Aus der straßenzugsweisen Zuordnung der Abwassermengen wird eine Aufsummierung je Einzugsgebiet vorgenommen, dabei wird die Abwassermenge der Gampert Bräu separat berücksichtigt (als Einzeleinleiter).

Daraus ergeben sich für den Bestand die Abwassermengen wie folgt:

- Gebiete:

- $Q_{S,d} = 12,62 \text{ l/s}$
- $Q_{F,d} = 37,85 \text{ l/s}$
- $Q_{T,d} = 50,46 \text{ l/s}$

- Einzeleinleiter (Gampertbräu):

- $Q_{S,d} = 0,94 \text{ l/s}$
- $Q_{F,d} = 2,83 \text{ l/s}$
- $Q_{T,d} = 3,78 \text{ l/s}$

- Gesamt:

- $Q_{S,d} = 13,56 \text{ l/s}$
- $Q_{F,d} = 40,68 \text{ l/s}$
- $Q_{T,d} = 54,24 \text{ l/s}$

Die mittlere CSB-Belastung im Zulauf zur Kläranlage bei Trockenwetter beträgt 336 mg/l .

Bei einem Fremdwasseranteil von 75 % wäre eine CSB-Konzentration von 300 mg/l zu erwarten. Das bedeutet, dass die leicht erhöhte CSB-Belastung vom Einzeleinleiter (Gampert Bräu) kommt. Folgende Werte wurden für die Berechnung im Bestand angesetzt:

- | | |
|-----------------------------------|----------|
| - Gebiete: | 305 mg/l |
| - Einzeleinleiter (Gampert Bräu): | 750 mg/l |
| - Gesamt: | 336 mg/l |

Als Nachweisgröße laut DWA-Arbeitsblatt 102 wurde die Summe der Feianteile der abfiltrierbaren Stoffe (AFS63) eingeführt.

Da im Zulauf zur Kläranlage des Abwasserverbandes Kronach-Süd der Parameter AFS63 nicht gemessen wird, lagen keine Messdaten vor. Deswegen wurde eine Messkampagne an 4 Trockenwettertagen mit jeweils einer 24h-Mischprobe durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 2: Ergebnisse der Messkampagne (AGROLAB Labor GmbH)

Probenahme	Wo.-tag	Tagesdurchfluss (m ³ /d)	CSB (mg/l)	AFS63 (mg/l)
01.04.2025 01:00 - 02.04.2025 01:00	Di.	5.234	287	24
06.04.2025 00:01 - 07.04.2025 00:01	So.	4.737		26
09.04.2025 00:01 - 10.04.2025 00:01	Mi.	4.817	345	35
13.04.2025 00:01 - 14.04.2025 00:01	So.	4.719	344	27
Mittelwert:		4.877	325,3	28,0

Wobei die Messwerte für Tagesdurchflüsse und die CSB-Konzentrationen ziemlich nah an Jahresmittelwerten bei Trockenwetter liegen, weichen die AFS63-Werte deutlich von den Literaturwerten ab.

Laut DWA-Arbeitsblatt 102 wäre bei Trockenwetter und 75 % Fremdwasseranteil eine AFS63-Konzentration von 75 mg/l zu erwarten.

Deswegen wurde für die Schmutzfrachtberechnung eine AFS63-Konzentration von 75 mg/l einheitlich für Gesamtgebiet angesetzt.

Die Einwohnerzahlen der letzten Jahre stagnieren wie der Abwasseranfall ebenfalls.

Für den Prognosezustand wird sicherheitshalber eine Zunahme von 5% des derzeitigen Schmutzwasseranfalls angesetzt - dies entspricht der Überrechnung der Kläranlage.

Laut aktueller wasserrechtlicher Erlaubnis der Kläranlage des AWV Kronach-Süd vom 14.10.2024 muss bis zum Ablauf der Erlaubnis am 31.12.2044 eine Reduzierung des Fremdwasseranteils auf 60 Prozent des Trockenwetterabflusses erfolgen.

Für die Prognoseberechnung wurden mehrere Varianten mit verschiedenen Fremdwasseranteilen untersucht, wobei der Schmutzwasseranfall gleichbleibt und der Fremdwasseranfall und die CSB- und AFS63-Konzentrationen bei Trockenwetter anhand von jeweiligem Fremdwasseranteil variieren.

Die detaillierten Ergebnisse wurden für den Fremdwasseranteil von 60 % in den Lageplänen und Systemplan-Prognose dargestellt. Die Berechnungsausdrucke sind der Anlage 2 zu entnehmen.

Daraus ergeben sich für die Prognose die Abwassermengen wie folgt:

- Gebiete:

- $Q_{S,d} = 13,25$ l/s
- $Q_{F,d} = 19,87$ l/s
- $Q_{T,d} = 33,12$ l/s

- Einzeleinleiter (Gampert Bräu):

- $Q_{S,d} = 0,99$ l/s
- $Q_{F,d} = 1,49$ l/s
- $Q_{T,d} = 2,48$ l/s

- Gesamt:

- $Q_{S,d} = 14,24$ l/s
- $Q_{F,d} = 21,36$ l/s
- $Q_{T,d} = 35,60$ l/s

Bei einem Fremdwasseranteil von 60 % ergeben sich die folgenden CSB-Konzentrationen bei Trockenwetter für die Prognoseberechnung:

- Gebiete: 480 mg/l
- Einzeleinleiter (Gampert Bräu): 1200 mg/l
- Gesamt: 530 mg/l

Für die Prognoseberechnung mit einem Fremdwasseranteil von 60 % wurde eine AFS63-Konzentration von 120 mg/l einheitlich für Gesamtgebiet angesetzt.

4.3. Niederschlagsdaten

Auswahl

Für die Schmutzfrachtberechnung wurden die synthetische Regenreihen vom Landesamt für Umwelt, Augsburg, für den Bereich Kronach verwendet. Die Daten wurden für einen Zeitraum von 52 Jahren zur Verfügung gestellt.

Parameter der Abflussbildung

Es wurden die in KOSIM implementierten Standardparameter angesetzt.

Verschmutzung im Regenwasser

Für die Ermittlung der AFS63-Konzentrationen im Regenabfluss wurden Standardparameter nach A 102 für die jeweiligen Belastungskategorien der befestigten Flächen angesetzt.

4.4. Bauwerksdaten

Für die Bauwerksdaten wurden die vorh. Bauwerke anhand vorliegender Pläne vor Ort überprüft. Das vorh. Speichervolumen im Kanalnetz vor dem jeweiligen Entlastungsbauwerk wurde mit dem best. Kanalkataster und dem Programm Hystem-Extran Version 8.7 von ITWH ermittelt und überprüft.

Im Jahr 2023 und 2024 wurden die Drossleinrichtungen überprüft und die Wartungsarbeiten an den Drosselorganen durch jeweiligen Hersteller durchgeführt.

Die für die Schmutzfrachtberechnung relevanten Bauwerksdaten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Die Anordnung der Bauwerke im gesamten Abflusssystem ist im Systemplan (Bestand und Prognose), Anlage 3, Plan-Nr. 3.1 und 3.2 ersichtlich.

Wie schon erläutert, sind an den Sammler vor der Kläranlage die einzelnen Entlastungsanlagen angebunden. Darüber hinaus sind noch einzelne Teilgebiete direkt im Mischsystem an den Sammler zur Kläranlage angeschlossen.

In den letzten Jahren wurden einige Bauwerke um- bzw. neugebaut.

In Schmölz wurde ein neues RÜB mit Pumpwerk neugebaut und das alte Becken wurde zum Regenrückhaltebecken umgebaut, um die hydraulische Überlastung des Vorfluters Krebsbach zu vermeiden.

Vor der Kläranlage wurde ein neuer Stauraumkanal gebaut, um die Entlastung vor der Kläranlage und den Kläranlagenbetrieb während des Hochwassers der Rodach besser steuern zu können.

Durch den Neubau des Stauraumkanals mit ca. 80 m³ zusätzlichem Speichervolumen wird das alte Regenüberlaufbecken auf der Kläranlage nicht mehr benötigt und kann anderweitig

genutzt werden, wie z.B. Optimierung der Vorklärung und Schlammbehandlung auf der Kläranlage.

Der maximale Mischwasserabfluss zur Kläranlage beträgt nach wie vor, im Bestand sowie in der Prognoseberechnung $Q_M = 212 \text{ l/s}$ bzw. $763 \text{ m}^3/\text{h}$.

Geplante Maßnahmen

Pumpwerk Hain (B19) muss saniert werden.

Derzeit läuft die Planung und für die künftige Auslegung der Pumpen wird die Drosselmenge von 3 l/s auf 6 l/s gehoben, damit die Druckleitung besser gespült wird und Ablagerungen vermieden werden.

Außerdem wird die Mischwasserentlastung aus dem Becken reduziert und dadurch die auch die hydraulische Belastung des schwachen Vorfluters verringert.

Das nachfolgende Bauwerk B20 Tiefenklein mit Drosselmenge von 15 l/s wird dadurch nicht überlastet, es kommt zum Ausgleich der Entlastungsmengen und -häufigkeiten sowie Mischungsverhältnis an diesen zwei Mischwasserentlastungsbauwerken.

Nachfolgend sind die Auszüge aus den Berechnungsergebnissen dargestellt, die Details sind der Anlage 2 zu entnehmen.

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
B20 KSR Tiefenklein	Typ	SKOE	$Q_{Dr,max}$	15,0 l/s	t_e	0,3 h	
	$t_{f,max}$	3,3 min	$V_{sp,kum}$	18,1 m ³ /ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	$A_{b,a}$	2,03 ha			V_{vorh}	14 m ³	
	$A_{b,a,kum}$	5,52 ha	V_{stat}	3 m ³	V_{Becken}	11 m ³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	15,0 l/s			
	Länge	14,96 m	$n_{ue,d}$	28,5 d/a	T_{ue}	33,7 h/a	
	Profilhöhe	1,200 mm	VQ_{ue}	3.293 m ³ /a	e_q	46,48 %	
	Gefälle	1,00 ‰	m_{min}	7,0 -	m_{vorh}	159,7 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C_{ue}	93,2 mg/l	$SF_{ue,s,kum}$	274 kg/ha/a
				SF_{ue}	307 kg/a	$SF_{ue,128}$	353 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C_{ue}	43,5 mg/l	$SF_{ue,s,kum}$	145 kg/ha/a
					SF_{ue}	143 kg/a	
B19 RÜB Hain/Weides	Typ	FBN	$Q_{Dr,max}$	3,0 l/s	t_e	9,2 h	
	$t_{f,max}$	7,1 min	$V_{sp,kum}$	24,6 m ³ /ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	$A_{b,a}$	3,49 ha			V_{vorh}	86 m ³	
	$A_{b,a,kum}$	3,49 ha	V_{stat}	31 m ³	V_{Becken}	55 m ³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	3,0 l/s			
	Länge	6,95 m	$n_{ue,d}$	40,5 d/a	T_{ue}	138,7 h/a	
	Breite	4,50 m	VQ_{ue}	12.336 m ³ /a	e_q	57,91 %	
	Tiefe	1,76 m	m_{min}	7,0 -	m_{vorh}	84,7 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C_{ue}	97,7 mg/l	$SF_{ue,s,kum}$	345 kg/ha/a
				SF_{ue}	1.205 kg/a	$SF_{ue,128}$	1.270 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C_{ue}	53,3 mg/l	$SF_{ue,s,kum}$	188 kg/ha/a
					SF_{ue}	658 kg/a	

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)								
B20 KSR Tiefenklein	Typ	SKOE	Q _{Dr,max}	15,0 l/s	te	0,3 h		
	t _{f,max}	3,3 min	V _{sp,kum}	17,9 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h		
	A _{b,a}	2,03 ha			V _{vorh}	14 m³		
	A _{b,a,kum}	5,58 ha	V _{stat}	3 m³	V _{Becken}	11 m³		
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	15,0 l/s				
	Länge	14,96 m	η _{ue,d}	33,9 d/a	T _{ue}	50,7 h/a		
	Profilhöhe	1.200 mm	V _{Que}	4.122 m³/a	e _g	41,28 %		
	Gefälle	1,00 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	191,6 -		
	CSB Absetzw.	0 %	C _{ue}	95,5 mg/l	SF _{ue,s,kum}	241 kg/ha/a		
			SF _{ue}	394 kg/a	SF _{ue,128}	453 kg/a		
	AFS 63 Absetzw.	0 %	C _{ue}	45,0 mg/l	SF _{ue,s,kum}	127 kg/ha/a		
					SF _{ue}	185 kg/a		
	B19 RÜB Hain/Weides	Typ	FBN	Q _{Dr,max}	6,0 l/s	te	4,2 h	
		t _{f,max}	7,1 min	V _{sp,kum}	24,2 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
A _{b,a}		3,55 ha			V _{vorh}	86 m³		
A _{b,a,kum}		3,55 ha	V _{stat}	31 m³	V _{Becken}	55 m³		
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	6,0 l/s				
Länge		6,95 m	η _{ue,d}	33,3 d/a	T _{ue}	94,2 h/a		
Breite		4,50 m	V _{Que}	9.900 m³/a	e _g	45,74 %		
Tiefe		1,76 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	173,8 -		
CSB Absetzw.		0 %	C _{ue}	96,2 mg/l	SF _{ue,s,kum}	268 kg/ha/a		
			SF _{ue}	953 kg/a	SF _{ue,128}	1.004 kg/a		
AFS 63 Absetzw.		0 %	C _{ue}	52,7 mg/l	SF _{ue,s,kum}	147 kg/ha/a		
					SF _{ue}	521 kg/a		

Beim Durchlaufbecken B41 Oberlangenstadt wurden die Schwellenhöhen am Klär- und Beckenüberlauf überprüft. Dazu wurde das gesamte Becken mit Laserscan aufgenommen und der Bauwerksplan aktualisiert.

Die Oberkante der Schwelle am Beckenüberlauf liegt 8 cm höher als der Klärüberlauf. Damit kann der kritische Mischwasserabfluss $Q_{krit} = 130$ l/s durch die Speicherkammer durchströmen und über den Klärüberlauf entlasten bevor der Beckenüberlauf anspringt.

Die Oberflächenbeschickung bei Q_{krit} beträgt $q_A = ca. 5,7$ m/h und ist kleiner als die zulässige Oberflächenbeschickung von 10 m/h.

Der Klärüberlauf wird im Bestand nicht gedrosselt. Um bei höheren Durchflüssen die zulässige Oberflächenbeschickung nicht zu überschreiten, sollte der Klärüberlauf auf den kritischen Mischwasserabfluss $Q_{krit} = 130$ l/s begrenzt werden, bzw. diesen nicht wesentlich überschreiten.

Für die Prognoseberechnung wurde eine Drosselung am Klärüberlauf angesetzt. Diese ist durch eine Verkleidung des Klärüberlaufs mit einem 8 cm hohem Auslaufschlitz auf der Gesamtlänge der Überlaufschwelle vorgesehen.

Dadurch wird die Überlaufmenge des Klärüberlaufes auf Q_{krit} reduziert, so dass der restliche Mischwasserabschlag über den Beckenüberlauf erfolgt.

Eine detaillierte Planung wird als separate Maßnahme kurzfristig erfolgen und nach Abstimmung mit WWA Kronach umgesetzt.

Tabelle 3: Bauwerksdaten der Mischwasserentlastungsbauwerke

Typ	Nr.	Bezeichnung	Gewässer	Q _{Dr}	Drosselart	V _{stat.}	V _{stat.}	V _{stat.}	V _{Bauwerk}	V _{gesamt}
						Kanalnetz	Zulaufger.	gesamt		
FBN	B01	Friedrichsburg	Graben zur Rodach	3 l/s	Pumpe	40 m³	8 m³	48 m³	49 m³	97 m³
SKU	B02	Neuses	Rodach	24 l/s	Strahldrossel	300 m³		300 m³		300 m³
FBH	B04	Neuses-Valeo	Rodach	18 l/s	Pumpe	346 m³		346 m³	202 m³	548 m³
SKO	B07	Hummendorf-Nord	Rodach	58 l/s	Pumpe	250 m³		250 m³		250 m³
SKO	B11	Thonberg-Süd 1	Leßbach	8 l/s	Hydroslide	13 m³		13 m³	41 m³	54 m³
SKO	B14	Hummendorf-Süd	Leßbach	120 l/s	Regelschieber	148 m³		148 m³	40 m³	188 m³
SKU	B15	Küps-Au	Rodach	108 l/s	Kompaktregler				420 m³	420 m³
FBN	B18	Neuenreuth	Graben zur Rodach	5 l/s	Pumpe	2 m³	10 m³	12 m³	54 m³	66 m³
FBN	B19	Hain/Weides	Zweinzenbach	6 l/s	Pumpe	22 m³	9 m³	31 m³	55 m³	86 m³
SKO	B20	Tiefenklein	Tobersbach	15 l/s	Hydroslide	3 m³		3 m³	11 m³	14 m³
FBN	B21	Eichenbühl	Zweinzenbach	15 l/s	Schieber		27 m³	27 m³	62 m³	89 m³
FBN	B25	Küps-Raiffeisenbank	Rodach	12 l/s	Kompaktregler	28 m³		28 m³	165 m³	193 m³
SKU	B26	Theisenort	Krebsbach	57 l/s	Rohrdrossel				93 m³	93 m³
SKU	B28	Johannisthal	Graben zur Rodach	14 l/s	Kompaktregler				825 m³	825 m³
FBN	B30	Schmölz	Krebsbach	10 l/s	Pumpe	43 m³		43 m³	475 m³	518 m³
SKO	B33	Küps-Tüschnitz	Rodach	87 l/s	Kompaktregler	140 m³		140 m³	151 m³	291 m³
FBN	B35	Burkersdorf	Fabrikgraben	11 l/s	Pumpe	36 m³	12 m³	48 m³	72 m³	120 m³
FBN	B36	Küps-Tannleitenweg	Fabrikgraben	27 l/s	Kompaktregler	29 m³		29 m³	120 m³	149 m³
FBN	B38	Hummenberg	Teufelsgraben	9 l/s	Hydroslide	36 m³	16 m³	52 m³	57 m³	109 m³
DBN	B41	Oberlangenstadt	Mühlgraben/Rodach	8 l/s	Strahldrossel	96 m³	8 m³	104 m³	103 m³	207 m³
SKU	R09	Reuth	Leßbach	15 l/s	Hydroslide	20 m³		20 m³		20 m³
RÜ	R11A	Thonberg-Süd 2	Leßbach	47 l/s	Rohrdrossel					0 m³
RÜ	R40	Nagel	Weidigsgraben	40 l/s	Handschieber	21 m³		21 m³		21 m³
RÜ	R47	Küps-Thüringer Str.	Ratzengrabenverrohr.	115 l/s	Rohrdrossel					0 m³
RÜ	R42	Oberlangenstadt	Mühlgraben/Rodach	110 l/s	Rohrdrossel					0 m³
SKU	B50	Entlastung vor KA	Rodach	212 l/s	Zulauf-PW KA	1.380 m³		1.380 m³		1.380 m³
		Summe				2.953 m³	90 m³	3.043 m³	2.995 m³	6.038 m³

4.5. Berechnungsergebnisse

Die Berechnungsergebnisse sind in der Anlage 2 beigefügt. Nachfolgend die Gegenüberstellung von Soll- und Nachweisfracht für den Bestand sowie Prognoseberechnungen mit unterschiedlichen Fremdwasseranteilen:

Tabelle 4: Rechenläufe und Ergebnisse

FW-Anteil	Zentralbeckenberechnung				Nachweisberechnung			Anforderungen eingehalten?
	Volumen fikt. ZB V _{FZB}	Stoffaustrag KA-Ablauf B _{R,KA,AFS63}	Stoffaustrag MW-Überläufe B _{MWÜ,AFS63}	Gesamtstoffaustrag (FZB) B _{R,e,AFS63}	Stoffaustrag KA-Ablauf SF _{KA,AFS63}	Stoffaustrag MW-Überläufe SF _{ue,AFS63}	Gesamtstoffaustrag Nachweisb. SF _{Ges,AFS64}	
Bestand:								
75 %	2.294 m³	6.217 kg/a	29.058 kg/a	35.275 kg/a	7.354 kg/a	27.156 kg/a	34.510 kg/a	ja
Prognose:								
75 %	2.760 m³	6.591 kg/a	30.749 kg/a	37.340 kg/a	7.481 kg/a	29.872 kg/a	37.353 kg/a	nein
70 %	1.941 m³	6.209 kg/a	32.184 kg/a	38.393 kg/a	7.642 kg/a	29.475 kg/a	37.117 kg/a	ja
65 %	1.399 m³	5.909 kg/a	33.368 kg/a	39.277 kg/a	7.752 kg/a	29.205 kg/a	36.957 kg/a	ja
60 %	1.013 m³	5.665 kg/a	34.309 kg/a	39.974 kg/a	7.831 kg/a	29.008 kg/a	36.839 kg/a	ja
50 %	889 m³	5.668 kg/a	34.500 kg/a	40.168 kg/a	7.940 kg/a	28.739 kg/a	36.679 kg/a	ja

Die Berechnungen zeigen, dass das Volumen der bestehenden Mischwasserbauwerke für den Bestand auch mit dem derzeit hohen Fremdwasseranteil von 75 % ausreichend ist.

Für die Prognoseberechnungen, mit zusätzlichen befestigten angeschlossenen Flächen, mit einem Zuwachs von 5 % der Abwassermengen (Schmutzwasser) und bei einem Fremdwasseranteil von 75 % können dann die Anforderungen am Gesamtstoffaustrag nicht mehr eingehalten werden.

Deswegen ist eine Reduzierung des Fremdwasseranteils für die Zukunft unbedingt erforderlich.

Schon bei einer Reduzierung des Fremdwasseranteils auf 70 % werden die Anforderungen an Gesamtstoffaustrag wieder eingehalten.

Laut aktueller wasserrechtlicher Erlaubnis der Kläranlage des AWV Kronach-Süd vom 14.10.2024 muss bis zum Ablauf der Erlaubnis am 31.12.2044 eine Reduzierung des Fremdwasseranteils auf 60 Prozent des Trockenwetterabflusses erfolgen.

Dieses Ziel wurde realistisch angesetzt und deswegen wurden die detaillierten Berechnungsergebnisse für die Prognosezustand mit 60 Prozent Fremdwasseranteil in der Anlage 2 dargestellt.

Messeinrichtungen

Ein wichtiger Punkt für den Betrieb der Kanalisation und der Mischwasserentlastungsbauwerke sind die Messeinrichtungen.

Die Messeinrichtungen sollen die Einstau- und Entlastungsmengen, -dauer und -häufigkeit dokumentieren.

Aktuell sind die Messeinrichtungen nur in den zwei neu- bzw. umgebauten Bauwerken vorhanden. Die Liste mit den Bauwerken und Messeinrichtungen ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt und so strukturiert, dass die Nachrüstungen erst in den mit Strom versorgten Regenüberlaufbecken nachgerüstet werden und in einen weiteren Schritt folgt dann der Einbau der Messeinrichtungen in den stromlosen Mischwasserbauwerken.

Als erster Schritt ist vorgesehen, das einzige Durchlaufbecken im Einzugsgebiet mit Messeinrichtungen nachzurüsten. Es sind bereits Stromanschluss und Wasserstandsmessungen vorhanden. Die Wasserstandsmessungen können ohne erheblichen Aufwand erweitert und zur Mengenerfassung umgesetzt werden.

Diese Maßnahme sollte bis Ende 2025 umgesetzt werden.

Als zweiter Schritt sind stromversorgte Stauraumkanäle und Fangbecken vorgesehen. Diese können mit geringem Aufwand mit Messeinrichtungen nachgerüstet werden. Die Umsetzung ist für 2026 geplant.

Im dritten Schritt werden die Stauraumkanäle und Fangbecken ohne vorhandenen Stromanschluss mit Messeinrichtungen nachgerüstet. Für diese Maßnahme ist eine umfangreichere Planung erforderlich, der Zeitraum hierfür ist von 2027 bis Ende 2028 vorgesehen.

Die vorhandenen Regenüberläufe brauchen nicht mit Messeinrichtungen nachgerüstet werden. Dies betrifft die Regenüberläufe R11A, R40, R42 und R 47. Es wird auf die Anfrage und Rückmeldung des Wasserwirtschaftsamtes Kronach vom 22.05.2025 verwiesen. Die Mail liegt als Anhand dem Erläuterungsbericht mit bei.

Tabelle 5: Messeinrichtungen an den Bauwerken

Typ	Nr.	Bezeichnung	Betreiber	Stromanschluss vorhanden?	
				ja	nein
0) Messung vorhanden					
FBN	B30	Schmölz	AWV Kronach-Süd	x	
SKU	B50	Entlastung vor KA	AWV Kronach-Süd	x	
1) Durchlaufbecken					
DBN	B41	Oberlangenstadt	AWV Kronach-Süd	x	
2) RÜBs (SK + FB) mit Stromanschluss					
FBN	B01	Friedrichsburg	AWV Kronach-Süd	x	
FBH	B04	Neuses-Valeo	Stadt Kronach	x	
SKO	B14	Hummendorf-Süd	AWV Kronach-Süd	x	
FBN	B18	Neuenreuth	AWV Kronach-Süd	x	
FBN	B19	Hain/Weides	AWV Kronach-Süd	x	
SKU	B28	Johannisthal	AWV Kronach-Süd	x	
FBN	B35	Burkersdorf	AWV Kronach-Süd	x	
3) RÜBs (SK + FB) ohne Stromanschluss					
SKU	B02	Neuses	AWV Kronach-Süd		x
SKO	B07	Hummendorf-Nord	AWV Kronach-Süd		x
SKO	B11	Thonberg-Süd 1	Gem. Weißenbrunn		x
SKU	B15	Küps-Au	AWV Kronach-Süd		x
SKO	B20	Tiefenklein	AWV Kronach-Süd		x
FBN	B21	Eichenbühl	AWV Kronach-Süd		x
FBN	B25	Küps-Raiffeisenbank	Markt Küps		x
SKU	B26	Theisenort	AWV Kronach-Süd		x
SKO	B33	Küps-Tüschnitz	AWV Kronach-Süd		x
FBN	B36	Küps-Tannleitenweg	Markt Küps		x
FBN	B38	Hummenberg	AWV Kronach-Süd		x
SKU	R09	Reuth	Gem. Weißenbrunn		x
4) RÜs					
RÜ	R11A	Thonberg-Süd 2	Gem. Weißenbrunn		x
RÜ	R40	Nagel	AWV Kronach-Süd		x
RÜ	R42	Oberlangenstadt	Markt Küps		x
RÜ	R47	Küps-Thüringer Str.	Markt Küps		x

Die vorhandenen Regenüberläufe brauchen nicht mit Messeinrichtungen nachgerüstet werden. Dies betrifft die Regenüberläufe R11A, R40, R42 und R 47.

5. Nachweise an den Mischwasserentlastungsanlagen

Die Einzelnachweise an den Mischwasserentlastungsanlagen nach DWA-A 166 und M 177 sind der Anlage 5 für den Prognosezustand beigelegt.

Das Mindestmischverhältnis m wird der Schmutzfrachtberechnung entnommen.

Die Berechnung des Zuflusses aus dem jeweiligen Einzugsgebiet zum jeweiligen Bauwerk erfolgt pauschal mit der örtlichen Regenspende für Küps multipliziert mit der Einzugsfläche, wobei diese mit einem einheitlichen Abflussbeiwert Ψ belegt wurde. Dieser Wert ist in der Regel wesentlich höher als der in einer hydrodynamischen Kanalnetzberechnung ermittelte Abfluss, da beispielsweise die Fließzeit nicht berücksichtigt wird – für das Einzugsgebiet liegt eine hydrodynamische Kanalnetzberechnung jedoch nicht vor.

5.1. Rückhaltung von Grob- und Schwimmstoffen

In den zwei neugebauten Mischwasserentlastungsanlagen, B30 RÜB Schmölz und B50 SKU vor der Kläranlage, sind die Grobstoffrückhaltesysteme (Amiscreen) vorhanden.

In den anderen Bauwerken, wo keine Rückhaltung bzw. Tauchwand vor der Überlaufschwelle vorhanden ist, handelt es sich um Streichwehre und Stauraumüberläufe.

Laut DWA-Arbeitsblatt 166, Punkt 9.7, sind an Streichwehren oder Stauraumüberläufen Tauchwände für die Rückhaltung von Schwimmstoffen (z. B. Öle und Fette) nur bedingt geeignet und für die Rückhaltung von Grobstoffen ungeeignet. Ihr Wirkungsgrad sinkt zudem noch mit steigendem Volumenstrom.

Ragt die Tauchwand in den Querschnittsbereich des Zulaufkanals oder wird sie zu sohlennah angeordnet, sinkt der Wirkungsgrad weiter.

Erfahrungsgemäß fallen in Wohngebieten Schwimmstoffe nur in geringem Umfang an; deshalb ist hier der Einsatz von Tauchwänden nicht notwendig.

Laut DWA-Arbeitsblatt 166, Punkt 11.7, soll eine Nachrüstung für den Rückhalt von organischen Grobstoffen und Schwimmstoffen mit einer Rechen- oder Siebanlage, bzw. mit Tauchwand, nur dann erfolgen, wenn im bisherigen Betrieb am Gewässer unästhetische organische Grobstoffe, bzw. Schwimmstoffaustrag auffällig sind.

Dies ist aber im Einzugsgebiet des Abwasserverbandes Kronach-Süd nicht der Fall, was bei der Begehung der Bauwerke und Einleitungsstellen bestätigt wurde.

Die Entlastungsstellen werden vom Betreiber regelmäßig beobachtet, vor allem nach intensiven Regenereignissen und Entlastungsgeschehen. Sollten sich Änderungen bzgl. Grob- und Schwimmstoffaustrag ergeben, so ist mit entsprechenden Maßnahmen gegenzusteuern.

Zusätzlich erfolgt nach geplantem Einbau der Wasserstandsmesseinrichtungen zukünftig eine zusätzliche Überwachung und Dokumentation über die Füllung und Entlastung der Mischwasserentlastungsbauwerke.

5.2. Quantitative Anforderungen an die Mischwassereinleitungen

Grundlage für die Quantitativen Anforderungen ist das Gutachten vom WWA Kronach mit erforderlichen Maßnahmen vom 03.07.2019 und daraus resultierende ergänzende Maßnahmen für die Mischwasserbehandlung, aufgelistet unter Punkt 1.3.2.1 in aktuellem Wasserrechtsbescheid vom 06.07.2021.

An den meisten Einleitungsstellen, insbesondere in größere Vorfluter, wurden aufgrund der derzeitigen Einleitungssituation keine negativen Auswirkungen auf das Gewässer festgestellt, sodass die best. Einleitungssituation in quantitativer Hinsicht beibehalten werden kann.

An vier Einleitungsstellen wurden ergänzende Maßnahmen festgelegt:

- B30 RÜB Schmölz in den Krebsbach
- B01 RÜB Friedrichsburg in den namenlosen Graben zur Rodach
- B18 RÜB Neuenreuth in den namenlosen Graben zur Rodach
- B35 RÜB Burkersdorf in den Fabrikgraben

Einleitungsstelle B30 RÜB Schmölz in den Krebsbach

An der Einleitungsstelle ins Gewässer wurden massive Ausspülungen festgestellt. Die Einleitungsmengen waren zu groß und dringende Maßnahmen waren erforderlich.

Das alte RÜB wurde nach dem Neubau eines RÜBs mit Pumpwerk neben dem Bestand umgebaut und wird als Rückhaltebecken für das entlastete Mischwasser vor Einleitung in den Krebsbach genutzt.

Dadurch verringern sich die Abflussspitzen in den Vorfluter. Die bestehende Einleitungsstelle wurde ebenso ertüchtigt.

Einleitungsstelle B01 RÜB Friedrichsburg in den namenlosen Graben zur Rodach

Das RÜB entlastet in die Regenwasserkanalisation, die die Hang- und Straßenentwässerung oberhalb der Bebauung um Friedrichsburg in den Altarm der Rodach einleitet.

Die Sandanschwemmungen an der Einleitungsstelle stammen daher vermutlich von der Regenwasserkanalisation und nicht aus dem Becken.

Durch die Speicherung des Spülstoßes im Becken sinken Sand- und Geröllzuläufe eher am Beckenboden ab, als dass sie durch Entlastung ausgetragen werden.

Ein erhöhter Sandaustrag könnte auch von undichten Kanälen kommen, da beispielsweise durch fehlende Rohrwandung der umgebende Boden in den Kanal gespült wird – die Untersuchung des Kanalnetzes wird fortlaufend geführt.

Diese Maßnahme ist aktuell in Umsetzung.

Einleitungsstelle B18 RÜB Neuenreuth in den namenlosen Graben zur Rodach

Die Einleitung erfolgt in einen namenlosen Graben, der am Ende der Bebauung von Neuenreuth beginnt und bei Trockenwetter nur wenig bis gar kein Wasser führt.

Die Einleitungsstelle ist ausreichend befestigt und die Ausspülungen im Bereich der Einleitungsstelle sind nicht vorhanden.

Der Graben mündet nach rd. 220 m in die Rodach und ist nach der Befestigung zu profilieren und aufzuweiten, um Refugialräume zu schaffen.

Diese Maßnahme ist aktuell in Umsetzung.

Einleitungsstelle B35 RÜB Burkersdorf in den Fabrikgraben

Der Auslaufbereich des Beckens, welcher aus einer Höhe von ca. 2,5 m oberhalb des Gewässers einmündet, war stark ausgespült und war entsprechend zu befestigen. Im Bereich der Einleitungsstelle war auch der Sohlbereich des Gewässers zu befestigen (Wasserbaupflaster).

Diese Maßnahme ist bereits abgeschlossen.

An allen anderen Einleitungsstellen führt die Entlastungssituation zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf das Gewässer und kann auch in Zukunft beibehalten werden.

6. Zusammenfassung

Die wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung von entlastetem Mischwasser aus den 26 Bauwerken im Einzugsgebiet der Kläranlage des Abwasserzweckverbandes Kronach-Süd muss neu beantragt werden.

Der Nachweis der erforderlichen Volumina an den Mischwasserentlastungsbauwerken erfolgte mit einer Schmutzfrachtsimulation. Die Volumina sind derzeit und auch künftig unter Berücksichtigung des Prognosezustandes für die kommenden 20 Jahre ausreichend bemessen.

Der Abwasserverband Kronach-Süd strebt für die erneute wasserrechtliche Beantragung eine gehobene Erlaubnis an.

Unter Berücksichtigung der Auflagen aus der aktuellen wasserrechtlichen Erlaubnis der Kläranlage des AWW Kronach-Süd vom 14.10.2024 bezüglich der Reduzierung des Fremdwasseranteils bis zum Ablauf der Erlaubnis am 31.12.2044 ist es sinnvoll, die neue wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung von entlastetem Mischwasser aus den 26 Bauwerken im Einzugsgebiet der Kläranlage mit dem Ablauf und Fristen der Kläranlage gemeinsam zu koppeln.

Für den zukunftssicheren Betrieb der Kanalisation und der Mischwasserentlastungsbauwerke sind die Messeinrichtungen ein wichtiger Punkt. Die Messeinrichtungen sollen die Einstau- und Entlastungsmengen, -dauer und -häufigkeit dokumentieren.

Aktuell sind die Messeinrichtungen nur in den zwei neu- bzw. umgebauten Bauwerken vorhanden. Die Nachrüstung der Messeinrichtungen an den anderen Mischwasserentlastungsbauwerken ist in drei weiteren Schritten geplant.

Als erster Schritt ist vorgesehen, das einzige Durchlaufbecken im Einzugsgebiet mit Messeinrichtungen nachzurüsten. Es sind bereits Stromanschluss und Wasserstandsmessungen vorhanden. Die Wasserstandsmessungen können ohne erheblichen Aufwand erweitert und zur Mengenerfassung umgesetzt werden. Diese Maßnahme sollte bis Ende 2025 umgesetzt werden.

Als zweiter Schritt sind stromversorgte Stauraumkanäle und Fangbecken vorgesehen. Diese können mit geringem Aufwand mit Messeinrichtungen nachgerüstet werden. Die Umsetzung ist für 2026 geplant.

Im dritten Schritt werden die Stauraumkanäle und Fangbecken ohne vorhandenen Stromanschluss mit Messeinrichtungen nachgerüstet. Für diese Maßnahme ist eine umfangreichere Planung erforderlich, der Zeitraum hierfür ist von 2027 bis Ende 2028 vorgesehen.

Die vorhandenen Regenüberläufe brauchen nicht mit Messeinrichtungen nachgerüstet werden.

Mit den vorliegenden Unterlagen wird die gehobene Erlaubnis zur Einleitung von entlastetem Mischwasser in den Vorfluter aus den 26 Bauwerken im Einzugsgebiet der Kläranlage des Abwasserverbandes Kronach-Süd beantragt.

7. Anlagen

Rückmeldung Wasserwirtschaftsamt Kronach vom 22.05.2025 bzgl. Nachrüstung von Messeinrichtungen in Regenüberläufe.

Walter Brandner

Von: Petters, Max (WWA-KC) <Max.Petters@wwa-kc.bayern.de>
Gesendet: Donnerstag, 22. Mai 2025 09:34
An: Walter Brandner
Betreff: AW: AWV Kronach-Süd, wasserrechtliche Antragsunterlagen, Messeinrichtungen an den Entlastungsanlagen

Sehr geehrter Hr. Brandner,

selbst an RÜ's wären entsprechende Messeinrichtungen wünschenswert, sodass die tatsächliche Entlastungszeit und -menge mit den errechneten Werten verglichen werden können.

Entsprechendes soll in der neuen EÜV geregelt werden. Nachdem diese aber noch nicht erschienen ist, sind an Regenüberläufen noch keine Messeinrichtungen zwingend anzubringen.

Mit freundlichen Grüßen
Max Petters

Wasserwirtschaftsamt Kronach
Kulmbacher Straße 15
96317 Kronach
Tel.: +49 9261 502-116
Fax: +49 9261 502-150
Max.Petters@wwa-kc.bayern.de

 Vor dem Drucken dieser e-Mail denken Sie bitte an den Schutz der Natur und unserer Umwelt!

Von: Walter Brandner <Walter.Brandner@srp-consult.de>
Gesendet: Dienstag, 20. Mai 2025 13:21
An: Petters, Max (WWA-KC) <Max.Petters@wwa-kc.bayern.de>
Cc: Ivan Krklec <Ivan.Krklec@srp-consult.de>
Betreff: AWV Kronach-Süd, wasserrechtliche Antragsunterlagen, Messeinrichtungen an den Entlastungsanlagen

Sehr geehrter Herr Petters,

der Bescheid des LRA KC vom 06.07.2021 sieht unter Punkt 1.3.2.1.7 vor, dass ... "In den **anderen Entlastungsbauwerken** hat eine Nachrüstung mit den erforderlichen Messeinrichtungen ... zu erfolgen." Im Einzugsgebiet der Kläranlage befinden sich 4 Regenüberläufe. Ist das im Bescheid so gemeint, dass diese auch mit Messeinrichtungen versehen werden sollen. Das aktuelle Merkblatt Nr. 4.3/14 Messdaten von Regenüberlaufbecken, Stand 02/2025, sieht hier nur die Auswertung von Regenüberlaufbecken (DB, FB, SKO und SKU) vor. Ich gehe davon aus, dass bei den Regenüberläufen **keine** Nachrüstung erfolgen muss.

Bitte um kurze Rückmeldung.

Danke!

Mit freundlichen Grüßen

i. V. Dipl.-Ing. (FH) Walter Brandner, M.Sc.
Fachbereichsleiter Abwasser

Tel.: 0911 99098-435

Mobil: 0171 30 81 056
walter.brandner@srp-consult.de

SRP Schneider & Partner
Ingenieur-Consult GmbH

Kressengartenstraße 4a · D-90402 Nürnberg · Germany
Tel. 0911 99098-400 · Fax 0911 99098-410 · www.srp-consult.de
Geschäftsführer: Stefan Ströhlein, Gerolf Ruff, Frank Ehrlicher, Markus Möckel, Christian Neubauer
Sitz Kronach · Handelsregister-Nr.: HRB 2082 Coburg

Anlage 2

Projekt-Nr. S5024_014
Abwasserverband Kronach-Süd

Berechnungen

zum Antrag auf gehobene Erlaubnis
zur Einleitung von entlastetem Mischwasser aus den Entlastungsbauwerken im
Einzugsgebiet der Kläranlage des Abwasserverbandes Kronach-Süd

vom 19.05.2025

Vorhabensträger:

Abwasserverband Kronach-Süd

Am Rathaus 1
96328 Küps

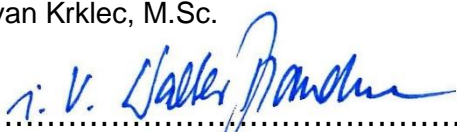
Telefon: 09264 68-35
Telefax: 09264 68-10

Entwurfsverfasser:

SRP Schneider & Partner
Ingenieur-Consult GmbH
Kressengartenstraße 4a
90402 Nürnberg

Telefon: 0911 99098-400
Telefax: 0911 99098-410

Sachbearbeiter:
Ivan Krklec, M.Sc.


.....
Dipl.-Ing. (FH) Walter Brandner, M.Sc.
Fachbereichsleiter

Berechnungen

1.) Schmutzfrachtberechnung Fiktives Zentralbecken - Bestand

Inhaltsverzeichnis
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Fiktives Zentralbecken

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Inhaltsverzeichnis	
Inhaltsverzeichnis	1
A102, Fiktives Zentralbecken	2

A102, Fiktives Zentralbecken
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Fiktives Zentralbecken

Stand: Montag, 12. Mai 2025

KA Nagel			
		Bauwerkstyp:	DBN
mittlere Jahresniederschlagshöhe		hNa	813,21 mm
angeschlossene bef. Gesamtfläche		Ab,a	167,99 ha
Abminderungsfaktor durchl. Teilflächen		fD	1,000 [-]
längste Fließzeit im Gesamtgebiet		tf	149,62 min
mittlere Geländeneigungsgruppe		NGm	1,96
längengewichtetes Produkt d*I	Sum (di*Is,i*Li) / Sum Li	d*I	0,0029 m
Mischwasserabfluss zur Kläranlage		QM	212,00 l/s
TW-Abfluss 24-h-Mittel		QT,aM	54,24 l/s
TW-Abfluss , stündl. Spitzenwert		QT,h,max	67,80 l/s
Regenabfluss aus Trenngebieten		QR,Tr	4,84 l/s
CSB-Konzentration im TW-Abfluss		CT,aM,CSB	336,01 mg/l
Regenabfluss, 24-h-Mittel	QR,Dr = QM - QT,aM - QR,Tr	QR,Dr	152,91 l/s
Regenabflussspende	qR,Dr = QR,Dr / Ab,a	qR,Dr	0,91 l/(s*ha)
TW-Abflussspende aus Gesamtgebiet	qT,aM = QT,aM / Ab,a	qT,aM	0,32 l/(s*ha)
Fließzeitabminderung	af = 0,5 + 50 / (tf+100); >= 0,885	af	0,885
mittl. Regenabfluss bei Entlastung	QR,e = af*(3,0 * Ab,a * fD + 3,2 * QR,Dr)	QR,e	879,07 l/s
mittleres Mischverhältnis	m = (QR,e + QR,Tr) / QT,aM	m	16,30
Einflusswert CSB TW-Konzentration	ac,CSB = CT,aM,CSB / 600; >= 1,0	ac,CSB	1,00
Einflusswert Jahresniederschlag	ah = hNa / 800 - 1; >= -0,25; <= 0,25	ah	0,02
xa-Wert fuer Kanalablagerungen	xa = 24 * QT,aM / QT,h,max	xa	19,20
tau-Wert für Kanalablagerungen	tau = 430 * (qT,aM / fD)Exp(0,45) * d * l	tau	0,75
Einflusswert Kanalablagerungen	aa = (24 / xa)^2 * (2 - tau) / 10; >=0	aa	0,19
BemessungskonzentrationCSB	Cb,CSB = 600 * (ac,CSB + ah + aa)	Cb,CSB	726,74 mg/l
Flächenspezifischer Stoffabtrag AFS63	bR,a,AFS63 = SUM(bR,a,AFS63,i * Ab,i) / SUM(Ab,i)	bR,a,AFS63	320,00 kg/(ha*a)
Einflusswert AFS63 Fracht im RW-Abfluss	aR,AFS63 = bR,AFS63 / 478; >= 1,0; <= 1,20	aR,AFS63	1,00
Rechnerische CSB-Entl.-konzentration	Ce,CSB=(CR,CSB*aR,AFS63 *m + Cb,CSB)/(m + 1)	Ce,CSB	142,83 mg/l
zulässige Entlastungsrate	e0=(CR,CSB - CKA,CSB)/(Ce,CSB - CKA,CSB)*100	e0	50,80 %
erforderliches spezifisches Volumen	Vs aus Gleichungen	Vs	13,66 m³/ha
spezifisches Mindestspeichervolumen	Vs,min = 5 m³/ha	Vs,min	5,00 m³/ha
erforderliches Gesamtvolumen	V = MAX(Vs,min;Vs) * Ab,a * fD	V	2.294 m³
Modellspez. Stoffaustrag MW-Überläufe	aus Simulation	B,MWÜ,AFS63	29.058 kg/a
Stoffaustrag KA-Ablauf	BR,KA,AFS63 = (VQR-VQue)*15 / 1.000	BR,KA,AFS63	6.217 kg/a
Gesamtstoffaustrag (FZB)	BR,e,AFS63 = B,MWÜ,AFS63 + BR,KA,AFS63	BR,e,AFS63	35.275 kg/a
Bemessungsparameter			
Mittlere Jahresniederschlagshöhe			aus Zeitreihe
Standardbemessung			ja

Berechnungen

2.) Schmutzfrachtberechnung Nachweisberechnung - Bestand

Inhaltsverzeichnis
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Inhaltsverzeichnis	
Inhaltsverzeichnis	1
Gebiete	2
Trockenwetterabflüsse	15
Mischwasserbauwerke (A102)	25
Mischwasserbauwerke Details (A102)	34

Gebiete
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G14A GE HD-Alte Ziegelei	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,50 l/s	
	EW	0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,63 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
	Q _{s,d}	0,13 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	15.861 m³/a	
	Q _F	0,38 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	15.861 m³/a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	G58 TS Küps Melm II	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,70 l/s
EW		0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,88 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
Q _{s,d}		0,18 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	22.198 m³/a	
Q _F		0,53 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	22.198 m³/a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
G8 TS Weißenbrunn		Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	5,03 l/s
	EW	0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	6,28 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
	Q _{s,d}	1,26 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	158.659 m³/a	
	Q _F	3,77 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	158.659 m³/a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	G41A TS Oberlangenstadt-West	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,10 l/s
EW		0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,13 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
Q _{s,d}		0,03 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	3.156 m³/a	
Q _F		0,08 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	3.156 m³/a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G55 TS WB OT Wildenberg	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,37 l/s	
	EW	0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,46 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
	Q _{s,d}	0,09 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	11.626 m ³ /a	
	Q _F	0,28 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	11.626 m ³ /a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	G35A TS Burkersdorf	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,10 l/s
EW		0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,13 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
Q _{s,d}		0,03 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	3.257 m ³ /a	
Q _F		0,08 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	3.257 m ³ /a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
G46A TS Küps-NO		Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,33 l/s
	EW	0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,42 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
	Q _{s,d}	0,08 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	10.565 m ³ /a	
	Q _F	0,25 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	10.565 m ³ /a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	G54 TS GE KC-Neuses Hohe Weide	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,10 l/s
EW		0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,13 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
Q _{s,d}		0,03 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	3.156 m ³ /a	
Q _F		0,08 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	3.156 m ³ /a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G57 TS BG An der Röthen	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,50 l/s	
	EW	0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,63 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
	Q _{s,d}	0,13 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	15.861 m³/a	
	Q _F	0,38 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	15.861 m³/a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	G33A TS GE Küps Industriestr.	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,23 l/s
EW		0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,29 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
Q _{s,d}		0,06 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	7.384 m³/a	
Q _F		0,18 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	7.384 m³/a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
G8A TS WB OT Grün		Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,40 l/s
	EW	0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,50 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
	Q _{s,d}	0,10 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	12.686 m³/a	
	Q _F	0,30 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	12.686 m³/a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	G30A TS GE Schmölz Kaulache	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,10 l/s
EW		0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,13 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
Q _{s,d}		0,03 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	3.156 m³/a	
Q _F		0,08 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	3.156 m³/a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G8B TS W-brunn Schlottermühle	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,07 l/s	
	EW	0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,08 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
	Q _{s,d}	0,02 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	2.095 m³/a	
	Q _F	0,05 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	2.095 m³/a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	G47A TS Küps Langer Weg	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,23 l/s
EW		0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,29 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
Q _{s,d}		0,06 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	7.384 m³/a	
Q _F		0,18 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	7.384 m³/a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
G53 TS GE Küps Lessingstr.		Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,70 l/s
	EW	0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,88 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
	Q _{s,d}	0,18 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	22.198 m³/a	
	Q _F	0,53 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	22.198 m³/a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	G30B BG Sonnenleite	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,20 l/s
EW		0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,25 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
Q _{s,d}		0,05 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	6.337 m³/a	
Q _F		0,15 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	6.337 m³/a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G9 Reuth	Typ	MS	A _{b,a}	0,9800 ha	Q _{T,d}	0,13 l/s	
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,17 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	2,1800 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,03 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	4.216 m ³ /a	
	Q _F	0,10 l/s	A _E	3,1600 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	6.041 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	10.257 m ³ /a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	97,3 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	280 kg/ha/a	CR	45,4 mg/l
	G11 Thonberg-Süd 1	Typ	MS	A _{b,a}	4,3100 ha	Q _{T,d}	1,14 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,42 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	7,4300 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,28 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	35.957 m ³ /a	
Q _F		0,85 l/s	A _E	11,7400 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	26.259 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	62.215 m ³ /a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,5 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	306 kg/ha/a	CR	50,1 mg/l
G11A Thonberg-Süd 2		Typ	MS	A _{b,a}	2,3900 ha	Q _{T,d}	0,87 l/s
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,09 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	4,4200 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,22 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	27.487 m ³ /a	
	Q _F	0,65 l/s	A _E	6,8100 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	14.604 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	42.090 m ³ /a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,2 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	306 kg/ha/a	CR	50,1 mg/l
	G16 Thonberg-Nord	Typ	MS	A _{b,a}	0,4100 ha	Q _{T,d}	0,20 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,25 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,9800 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,05 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	6.337 m ³ /a	
Q _F		0,15 l/s	A _E	1,3900 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	2.537 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	8.874 m ³ /a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	97,0 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	280 kg/ha/a	CR	45,3 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G17 Sachspfeife	Typ	MS	A _{b,a}	0,3300 ha	Q _{T,d}	0,13 l/s	
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,17 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,5800 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,03 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	4.216 m ³ /a	
	Q _F	0,10 l/s	A _E	0,9100 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	2.012 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	6.228 m ³ /a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,4 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	280 kg/ha/a	CR	45,9 mg/l
	G18 Neuenreuth	Typ	MS	A _{b,a}	1,8600 ha	Q _{T,d}	0,50 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,63 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	5,4800 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,13 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	15.855 m ³ /a	
Q _F		0,38 l/s	A _E	7,3400 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	11.657 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	27.511 m ³ /a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	95,7 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	320 kg/ha/a	CR	51,1 mg/l
G1 Friedrichsburg		Typ	MS	A _{b,a}	1,8800 ha	Q _{T,d}	0,47 l/s
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,59 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	4,4200 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,12 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	14.794 m ³ /a	
	Q _F	0,35 l/s	A _E	6,3000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	11.622 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	26.416 m ³ /a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	97,1 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	356 kg/ha/a	CR	57,6 mg/l
	G2 Neuses-Nord	Typ	MS	A _{b,a}	14,6800 ha	Q _{T,d}	4,49 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	5,61 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	24,1700 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		1,12 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	141.732 m ³ /a	
Q _F		3,37 l/s	A _E	38,8500 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	89.275 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	231.007 m ³ /a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,7 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	314 kg/ha/a	CR	51,6 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G4 Neuses-Süd	Typ	MS	A _{b,a}	13,7300 ha	Q _{T,d}	1,41 l/s	
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,76 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	17,7300 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,35 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	44.414 m ³ /a	
	Q _F	1,06 l/s	A _E	31,4600 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	82.802 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	127.216 m ³ /a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,5 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	302 kg/ha/a	CR	50,1 mg/l
	G14 Hummendorf-Süd	Typ	MS	A _{b,a}	4,9800 ha	Q _{T,d}	1,04 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,30 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	9,4400 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,26 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	32.776 m ³ /a	
Q _F		0,78 l/s	A _E	14,4200 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	30.463 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	63.238 m ³ /a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,1 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	312 kg/ha/a	CR	50,9 mg/l
G15 Au		Typ	MS	A _{b,a}	7,7900 ha	Q _{T,d}	1,61 l/s
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	2,01 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	11,6800 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,40 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	50.757 m ³ /a	
	Q _F	1,21 l/s	A _E	19,4700 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	47.211 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	97.968 m ³ /a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,0 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	313 kg/ha/a	CR	51,7 mg/l
	G7 Hummendorf-Nord	Typ	MS	A _{b,a}	4,5800 ha	Q _{T,d}	1,04 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,30 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	6,7100 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,26 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	32.776 m ³ /a	
Q _F		0,78 l/s	A _E	11,2900 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	27.734 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	60.510 m ³ /a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,1 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	347 kg/ha/a	CR	57,3 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G21 Eichenbühl	Typ	MS	A _{b,a}	1,7600 ha	Q _{T,d}	0,44 l/s	
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,54 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	5,2400 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,11 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	13.746 m ³ /a	
	Q _F	0,33 l/s	A _E	7,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	11.038 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	24.784 m ³ /a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	95,7 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	308 kg/ha/a	CR	49,2 mg/l
	G20 Tiefenklein	Typ	MS	A _{b,a}	2,0300 ha	Q _{T,d}	0,33 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,42 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	3,2000 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,08 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	10.565 m ³ /a	
Q _F		0,25 l/s	A _E	5,2300 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	12.325 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	22.890 m ³ /a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,8 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	280 kg/ha/a	CR	46,1 mg/l
G19 Hain/Weides		Typ	MS	A _{b,a}	3,4900 ha	Q _{T,d}	0,40 l/s
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,50 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	6,2900 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,10 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	12.686 m ³ /a	
	Q _F	0,30 l/s	A _E	9,7800 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	21.302 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	33.988 m ³ /a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,3 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	334 kg/ha/a	CR	54,8 mg/l
	G46 Küps-NO MS	Typ	MS	A _{b,a}	1,2300 ha	Q _{T,d}	0,57 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,71 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	4,6900 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,14 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	17.975 m ³ /a	
Q _F		0,43 l/s	A _E	5,9200 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	7.861 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	25.836 m ³ /a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	93,9 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	280 kg/ha/a	CR	43,8 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G35 Burkersdorf	Typ	MS	A _{b,a}	5,1800 ha	Q _{T,d}	0,87 l/s	
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,09 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	7,7400 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,22 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	27.493 m ³ /a	
	Q _F	0,65 l/s	A _E	12,9200 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	31.389 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	58.882 m ³ /a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,0 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	338 kg/ha/a	CR	55,8 mg/l
	G43 Küps Roßwinkel	Typ	MS	A _{b,a}	1,6100 ha	Q _{T,d}	0,37 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,46 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	3,6000 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,09 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	11.626 m ³ /a	
Q _F		0,28 l/s	A _E	5,2100 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	9.927 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	21.552 m ³ /a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	97,3 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	303 kg/ha/a	CR	49,2 mg/l
G36 Küps Tannleitenweg		Typ	MS	A _{b,a}	7,1300 ha	Q _{T,d}	2,58 l/s
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	3,23 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	10,7900 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,65 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	81.438 m ³ /a	
	Q _F	1,94 l/s	A _E	17,9200 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	43.225 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	124.663 m ³ /a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,0 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	329 kg/ha/a	CR	54,2 mg/l
	G26 Theisenort	Typ	MS	A _{b,a}	11,1400 ha	Q _{T,d}	2,85 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	3,56 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	18,9700 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,71 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	89.901 m ³ /a	
Q _F		2,14 l/s	A _E	30,1100 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	67.837 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	157.738 m ³ /a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,5 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	327 kg/ha/a	CR	53,8 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G30 Schmölz	Typ	MS	A _{b,a}	15,1500 ha	Q _{T,d}	3,42 l/s	
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	4,27 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	25,1000 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,85 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	107.877 m ³ /a	
	Q _F	2,56 l/s	A _E	40,2500 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	92.156 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	200.032 m ³ /a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,6 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	319 kg/ha/a	CR	52,4 mg/l
	G31 Tüschnitz	Typ	MS	A _{b,a}	12,3600 ha	Q _{T,d}	2,78 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	3,48 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	22,8700 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,70 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	87.787 m ³ /a	
Q _F		2,09 l/s	A _E	35,2300 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	75.526 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	163.313 m ³ /a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,2 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	331 kg/ha/a	CR	54,1 mg/l
G47 Küps Thüringer Str.		Typ	MS	A _{b,a}	2,9300 ha	Q _{T,d}	1,04 l/s
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,30 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	5,1400 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,26 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	32.776 m ³ /a	
	Q _F	0,78 l/s	A _E	8,0700 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	17.864 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	50.639 m ³ /a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,4 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	353 kg/ha/a	CR	58,0 mg/l
	G25 Küps Raiffeisenbank	Typ	MS	A _{b,a}	6,3400 ha	Q _{T,d}	1,64 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	2,05 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	9,2900 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,41 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	51.824 m ³ /a	
Q _F		1,23 l/s	A _E	15,6300 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	38.392 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	90.216 m ³ /a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,1 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	331 kg/ha/a	CR	54,7 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G45 Küps Rathaus	Typ	MS	A _{b,a}	4,0100 ha	Q _{T,d}	1,24 l/s	
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,55 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	4,4000 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,31 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	39.119 m³/a	
	Q _F	0,93 l/s	A _E	8,4100 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	24.072 m³/a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	63.191 m³/a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,9 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	330 kg/ha/a	CR	55,0 mg/l
	G38 Hummenberg	Typ	MS	A _{b,a}	4,6600 ha	Q _{T,d}	1,27 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,59 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	11,5500 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,32 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	40.185 m³/a	
Q _F		0,96 l/s	A _E	16,2100 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	28.893 m³/a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	69.078 m³/a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	96,8 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	318 kg/ha/a	CR	51,3 mg/l
G48 Kellerhaus		Typ	MS	A _{b,a}	0,4200 ha	Q _{T,d}	0,13 l/s
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,17 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	1,2200 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,03 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	4.216 m³/a	
	Q _F	0,10 l/s	A _E	1,6400 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	2.630 m³/a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	6.846 m³/a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	95,8 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	310 kg/ha/a	CR	49,5 mg/l
	G41 Oberlangenstadt West	Typ	MS	A _{b,a}	4,8700 ha	Q _{T,d}	1,01 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,26 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	5,9600 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,25 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	31.728 m³/a	
Q _F		0,75 l/s	A _E	10,8300 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	29.323 m³/a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	61.051 m³/a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,6 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	322 kg/ha/a	CR	53,5 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G40 Nagel	Typ	MS	A _{b,a}	1,6000 ha	Q _{T,d}	0,44 l/s	
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,54 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	2,6200 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,11 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	13.746 m ³ /a	
	Q _F	0,33 l/s	A _E	4,2200 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	9.728 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	23.475 m ³ /a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,7 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	335 kg/ha/a	CR	55,0 mg/l
	G42 Oberlangenstadt-Ost	Typ	MS	A _{b,a}	3,6000 ha	Q _{T,d}	1,37 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,72 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	5,2700 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,34 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	43.360 m ³ /a	
Q _F		1,03 l/s	A _E	8,8700 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	21.799 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	65.159 m ³ /a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,1 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	320 kg/ha/a	CR	52,9 mg/l
G33 Küps Nord-West		Typ	MS	A _{b,a}	9,7800 ha	Q _{T,d}	2,01 l/s
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	2,51 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	14,7500 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,50 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	63.456 m ³ /a	
	Q _F	1,51 l/s	A _E	24,5300 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	59.283 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	122.739 m ³ /a	
	CSB	C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,0 mg/l
	AFS 63	C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	322 kg/ha/a	CR	53,1 mg/l
	G28 Johannisthal	Typ	MS	A _{b,a}	10,7800 ha	Q _{T,d}	2,98 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	3,73 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	14,1600 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,75 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	94.130 m ³ /a	
Q _F		2,24 l/s	A _E	24,9400 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		300,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	65.045 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	159.176 m ³ /a	
CSB		C _T	305,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,4 mg/l
AFS 63		C _T	75,0 mg/l	SF _{R,s,b}	313 kg/ha/a	CR	51,9 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete						
Gesamt	Qs,d	12,62 l/s	AE,b	167,9900 ha	QT,d	50,46 l/s
	QF	37,85 l/s	AE,nb	278,0700 ha	QT,x	63,08 l/s
	QF,Prz	300,0 %	AE,nat	0,0000 ha	VQT	1.592.529 m³/a
			AE	446,0600 ha	VQR,Tr	0 m³/a
					VQR	1.021.829 m³/a
					VQM	2.614.358 m³/a
	CSB CT	305,0 mg/l	CR,b	102,6 mg/l	CR	98,6 mg/l
	AFS 63 CT	75,0 mg/l	CR,b	54,7 mg/l	CR	52,6 mg/l

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G14A GE HD-Alte Ziegelei (Gebiet)	Qs,d	0,13 l/s	Q _F	0,38 l/s	Q _{T,d}	0,50 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,25 l/s	Q _{T,x}	0,63 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	15.861 m³/a
	CSB C _T	305,0 mg/l				
AFS 63 C _T	75,0 mg/l					
G58 TS Küps Melm II (Gebiet)	Qs,d	0,18 l/s	Q _F	0,53 l/s	Q _{T,d}	0,70 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,35 l/s	Q _{T,x}	0,88 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	22.198 m³/a
	CSB C _T	305,0 mg/l				
AFS 63 C _T	75,0 mg/l					
G8 TS Weißenbrunn (Gebiet)	Qs,d	1,26 l/s	Q _F	3,77 l/s	Q _{T,d}	5,03 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	2,51 l/s	Q _{T,x}	6,28 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	158.659 m³/a
	CSB C _T	305,0 mg/l				
AFS 63 C _T	75,0 mg/l					
G41A TS Oberlangenstadt-West (Gebiet)	Qs,d	0,03 l/s	Q _F	0,08 l/s	Q _{T,d}	0,10 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,05 l/s	Q _{T,x}	0,13 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	3.156 m³/a
	CSB C _T	305,0 mg/l				
AFS 63 C _T	75,0 mg/l					
G55 TS WB OT Wildenberg (Gebiet)	Qs,d	0,09 l/s	Q _F	0,28 l/s	Q _{T,d}	0,37 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,18 l/s	Q _{T,x}	0,46 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	11.626 m³/a
	CSB C _T	305,0 mg/l				
AFS 63 C _T	75,0 mg/l					

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G35A TS Burkersdorf (Gebiet)	Qs,d	0,03 l/s	QF	0,08 l/s	QT,d	0,10 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,05 l/s	QT,x	0,13 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	3.257 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G46A TS Küps-NO (Gebiet)	Qs,d	0,08 l/s	QF	0,25 l/s	QT,d	0,33 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,17 l/s	QT,x	0,42 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	10.565 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G54 TS GE KC-Neuses Hohe Weide (Gebiet)	Qs,d	0,03 l/s	QF	0,08 l/s	QT,d	0,10 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,05 l/s	QT,x	0,13 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	3.156 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G57 TS BG An der Röthen (Gebiet)	Qs,d	0,13 l/s	QF	0,38 l/s	QT,d	0,50 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,25 l/s	QT,x	0,63 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	15.861 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G33A TS GE Küps Industriestr. (Gebiet)	Qs,d	0,06 l/s	QF	0,18 l/s	QT,d	0,23 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,12 l/s	QT,x	0,29 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	7.384 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G8A TS WB OT Grün (Gebiet)	Qs,d	0,10 l/s	QF	0,30 l/s	QT,d	0,40 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,20 l/s	QT,x	0,50 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	12.686 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G30A TS GE Schmölz Kaulache (Gebiet)	Qs,d	0,03 l/s	QF	0,08 l/s	QT,d	0,10 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,05 l/s	QT,x	0,13 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	3.156 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G8B TS W-brunn Schlottermühle (Gebiet)	Qs,d	0,02 l/s	QF	0,05 l/s	QT,d	0,07 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,03 l/s	QT,x	0,08 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	2.095 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G47A TS Küps Langer Weg (Gebiet)	Qs,d	0,06 l/s	QF	0,18 l/s	QT,d	0,23 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,12 l/s	QT,x	0,29 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	7.384 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G53 TS GE Küps Lessingstr. (Gebiet)	Qs,d	0,18 l/s	QF	0,53 l/s	QT,d	0,70 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,35 l/s	QT,x	0,88 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	22.198 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G30B BG Sonnenleite (Gebiet)	Qs,d	0,05 l/s	Q _F	0,15 l/s	Q _{T,d}	0,20 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,10 l/s	Q _{T,x}	0,25 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	6.337 m³/a
	CSB C _T	305,0 mg/l				
	AFS 63 C _T	75,0 mg/l				
G9 Reuth (Gebiet)	Qs,d	0,03 l/s	Q _F	0,10 l/s	Q _{T,d}	0,13 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,07 l/s	Q _{T,x}	0,17 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	4.216 m³/a
	CSB C _T	305,0 mg/l				
	AFS 63 C _T	75,0 mg/l				
G11 Thonberg-Süd 1 (Gebiet)	Qs,d	0,28 l/s	Q _F	0,85 l/s	Q _{T,d}	1,14 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,57 l/s	Q _{T,x}	1,42 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	35.957 m³/a
	CSB C _T	305,0 mg/l				
	AFS 63 C _T	75,0 mg/l				
G11A Thonberg-Süd 2 (Gebiet)	Qs,d	0,22 l/s	Q _F	0,65 l/s	Q _{T,d}	0,87 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,44 l/s	Q _{T,x}	1,09 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	27.487 m³/a
	CSB C _T	305,0 mg/l				
	AFS 63 C _T	75,0 mg/l				
G16 Thonberg-Nord (Gebiet)	Qs,d	0,05 l/s	Q _F	0,15 l/s	Q _{T,d}	0,20 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,10 l/s	Q _{T,x}	0,25 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	6.337 m³/a
	CSB C _T	305,0 mg/l				
	AFS 63 C _T	75,0 mg/l				

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G17 Sachspfeife (Gebiet)	Qs,d	0,03 l/s	QF	0,10 l/s	QT,d	0,13 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,07 l/s	QT,x	0,17 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	4.216 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G18 Neuenreuth (Gebiet)	Qs,d	0,13 l/s	QF	0,38 l/s	QT,d	0,50 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,25 l/s	QT,x	0,63 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	15.855 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G1 Friedrichsburg (Gebiet)	Qs,d	0,12 l/s	QF	0,35 l/s	QT,d	0,47 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,23 l/s	QT,x	0,59 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	14.794 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G2 Neuses-Nord (Gebiet)	Qs,d	1,12 l/s	QF	3,37 l/s	QT,d	4,49 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	2,25 l/s	QT,x	5,61 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	141.732 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G4 Neuses-Süd (Gebiet)	Qs,d	0,35 l/s	QF	1,06 l/s	QT,d	1,41 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,70 l/s	QT,x	1,76 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	44.414 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			

Trockenwetterabflüsse

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G14 Hummendorf-Süd (Gebiet)	Qs,d	0,26 l/s	QF	0,78 l/s	QT,d	1,04 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,52 l/s	QT,x	1,30 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	32.776 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G15 Au (Gebiet)	Qs,d	0,40 l/s	QF	1,21 l/s	QT,d	1,61 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,80 l/s	QT,x	2,01 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	50.757 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G7 Hummendorf-Nord (Gebiet)	Qs,d	0,26 l/s	QF	0,78 l/s	QT,d	1,04 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,52 l/s	QT,x	1,30 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	32.776 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G21 Eichenbühl (Gebiet)	Qs,d	0,11 l/s	QF	0,33 l/s	QT,d	0,44 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,22 l/s	QT,x	0,54 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	13.746 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G20 Tiefenklein (Gebiet)	Qs,d	0,08 l/s	QF	0,25 l/s	QT,d	0,33 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,17 l/s	QT,x	0,42 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	10.565 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G19 Hain/Weides (Gebiet)	Qs,d	0,10 l/s	Q _F	0,30 l/s	Q _{T,d}	0,40 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,20 l/s	Q _{T,x}	0,50 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	12.686 m³/a
	CSB C _T	305,0 mg/l				
	AFS 63 C _T	75,0 mg/l				
G46 Küps-NO MS (Gebiet)	Qs,d	0,14 l/s	Q _F	0,43 l/s	Q _{T,d}	0,57 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,28 l/s	Q _{T,x}	0,71 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	17.975 m³/a
	CSB C _T	305,0 mg/l				
	AFS 63 C _T	75,0 mg/l				
G35 Burkersdorf (Gebiet)	Qs,d	0,22 l/s	Q _F	0,65 l/s	Q _{T,d}	0,87 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,44 l/s	Q _{T,x}	1,09 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	27.493 m³/a
	CSB C _T	305,0 mg/l				
	AFS 63 C _T	75,0 mg/l				
G43 Küps Roßwinkel (Gebiet)	Qs,d	0,09 l/s	Q _F	0,28 l/s	Q _{T,d}	0,37 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,18 l/s	Q _{T,x}	0,46 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	11.626 m³/a
	CSB C _T	305,0 mg/l				
	AFS 63 C _T	75,0 mg/l				
G36 Küps Tannleitenweg (Gebiet)	Qs,d	0,65 l/s	Q _F	1,94 l/s	Q _{T,d}	2,58 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	1,29 l/s	Q _{T,x}	3,23 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	81.438 m³/a
	CSB C _T	305,0 mg/l				
	AFS 63 C _T	75,0 mg/l				

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G26 Theisenort (Gebiet)	Qs,d	0,71 l/s	QF	2,14 l/s	QT,d	2,85 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	1,42 l/s	QT,x	3,56 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	89.901 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G30 Schmölz (Gebiet)	Qs,d	0,85 l/s	QF	2,56 l/s	QT,d	3,42 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	1,71 l/s	QT,x	4,27 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	107.877 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G31 Tüschnitz (Gebiet)	Qs,d	0,70 l/s	QF	2,09 l/s	QT,d	2,78 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	1,39 l/s	QT,x	3,48 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	87.787 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G47 Küps Thüringer Str. (Gebiet)	Qs,d	0,26 l/s	QF	0,78 l/s	QT,d	1,04 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,52 l/s	QT,x	1,30 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	32.776 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G25 Küps Raiffeisenbank (Gebiet)	Qs,d	0,41 l/s	QF	1,23 l/s	QT,d	1,64 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,82 l/s	QT,x	2,05 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	51.824 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Bestand, FWA 75%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G45 Küps Rathaus (Gebiet)	Qs,d	0,31 l/s	QF	0,93 l/s	QT,d	1,24 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,62 l/s	QT,x	1,55 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	39.119 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G38 Hummenberg (Gebiet)	Qs,d	0,32 l/s	QF	0,96 l/s	QT,d	1,27 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,64 l/s	QT,x	1,59 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	40.185 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G48 Kellerhaus (Gebiet)	Qs,d	0,03 l/s	QF	0,10 l/s	QT,d	0,13 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,07 l/s	QT,x	0,17 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	4.216 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G41 Oberlangenstadt West (Gebiet)	Qs,d	0,25 l/s	QF	0,75 l/s	QT,d	1,01 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,50 l/s	QT,x	1,26 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	31.728 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G40 Nagel (Gebiet)	Qs,d	0,11 l/s	QF	0,33 l/s	QT,d	0,44 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,22 l/s	QT,x	0,54 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	13.746 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			

Trockenwetterabflüsse

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G42 Oberlangenstadt-Ost (Gebiet)	Qs,d	0,34 l/s	QF	1,03 l/s	QT,d	1,37 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,69 l/s	QT,x	1,72 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	43.360 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G33 Küps Nord-West (Gebiet)	Qs,d	0,50 l/s	QF	1,51 l/s	QT,d	2,01 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	1,01 l/s	QT,x	2,51 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	63.456 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
G28 Johannisthal (Gebiet)	Qs,d	0,75 l/s	QF	2,24 l/s	QT,d	2,98 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	1,49 l/s	QT,x	3,73 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	94.130 m³/a
	CSB	CT	305,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
Gampertbräu (Einzeleinleiter)	Qs,d	0,94 l/s	QF	2,83 l/s	QT,d	3,78 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	300,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	1,89 l/s	QT,x	4,72 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	119.281 m³/a
	CSB	CT	750,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			
Gesamt	Qs,d	13,56 l/s	QF	40,68 l/s	QT,d	54,24 l/s
	EW	0,0 E	Qs,x	27,12 l/s	QT,x	67,80 l/s
					VQT	1.711.810 m³/a
	CSB	CT	336,0 mg/l			
	AFS 63	CT	75,0 mg/l			

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
R09 RÜ (SKU) Reuth	Typ	SKUE	Q _{Dr,max}	15,0 l/s	te	0,4 h	
	t _{fmax}	2,3 min	V _{sp,kum}	20,4 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	A _{b,a}	0,98 ha			V _{vorh}	20 m³	
	A _{b,a,kum}	0,98 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	20 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	15,0 l/s			
	Länge	101,86 m	n _{ue,d}	5,9 d/a	T _{ue}	3,7 h/a	
	Profilhöhe	500 mm	V _{Q_{ue}}	662 m³/a	e ₀	10,96 %	
	Gefälle	2,00 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	574,9 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	79,8 mg/l	SF _{ue,s,kum}	54 kg/ha/a
				SF _{ue}	53 kg/a	SF _{ue,128}	61 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	37,1 mg/l	SF _{ue,s,kum}	25 kg/ha/a
						SF _{ue}	25 kg/a
	R11 RÜ Thonberg-Süd 2	Typ	RUE	Q _{Dr,max}	47,0 l/s	te	0,0 h
		t _{fmax}	2,5 min	V _{sp,kum}	0,0 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
A _{b,a}		2,39 ha			V _{vorh}	0 m³	
A _{b,a,kum}		2,39 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	0 m³	
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	47,0 l/s			
Länge		- m	n _{ue,d}	22,8 d/a	T _{ue}	11,2 h/a	
Breite		- m	V _{Q_{ue}}	2.127 m³/a	e ₀	14,57 %	
Tiefe		- m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	166,8 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	86,9 mg/l	SF _{ue,s,kum}	77 kg/ha/a
				SF _{ue}	185 kg/a	SF _{ue,128}	185 kg/a
AFS 63		Absetzw.	0 %	C _{ue}	43,8 mg/l	SF _{ue,s,kum}	39 kg/ha/a
						SF _{ue}	93 kg/a
B26 KSR Theisenort		Typ	SKUE	Q _{Dr,max}	57,0 l/s	te	0,5 h
		t _{fmax}	8,7 min	V _{sp,kum}	8,3 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
	A _{b,a}	11,14 ha			V _{vorh}	93 m³	
	A _{b,a,kum}	11,14 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	93 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	57,0 l/s			
	Länge	56,23 m	n _{ue,d}	29,5 d/a	T _{ue}	46,5 h/a	
	Profilhöhe	1.800 mm	V _{Q_{ue}}	20.008 m³/a	e ₀	29,49 %	
	Gefälle	6,00 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	75,9 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	95,0 mg/l	SF _{ue,s,kum}	171 kg/ha/a
				SF _{ue}	1.902 kg/a	SF _{ue,128}	2.187 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	50,7 mg/l	SF _{ue,s,kum}	91 kg/ha/a
						SF _{ue}	1.014 kg/a

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
R47 RÜ Thüringer Str.	Typ	RUE	Q _{Dr,max}	115,0 l/s	te	0,0 h	
	t _{fmax}	8,5 min	V _{sp,kum}	0,0 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	A _{b,a}	2,93 ha			V _{vorh}	0 m³	
	A _{b,a,kum}	2,93 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	0 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	115,0 l/s			
	Länge	- m	n _{ue,d}	4,3 d/a	T _{ue}	2,5 h/a	
	Breite	- m	V _{Q_{ue}}	1.133 m³/a	e _g	6,34 %	
	Tiefe	- m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	234,6 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	81,5 mg/l	SF _{ue,s,kum}	31 kg/ha/a
				SF _{ue}	92 kg/a	SF _{ue,128}	92 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	47,5 mg/l	SF _{ue,s,kum}	18 kg/ha/a
						SF _{ue}	54 kg/a
	R40 RÜ (SKU) Nagel	Typ	SKUE	Q _{Dr,max}	40,0 l/s	te	0,1 h
		t _{fmax}	8,0 min	V _{sp,kum}	13,1 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
A _{b,a}		1,60 ha			V _{vorh}	21 m³	
A _{b,a,kum}		1,60 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	21 m³	
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	40,0 l/s			
Länge		167,06 m	n _{ue,d}	3,7 d/a	T _{ue}	2,5 h/a	
Profilhöhe		400 mm	V _{Q_{ue}}	754 m³/a	e _g	7,75 %	
Gefälle		1,00 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	326,2 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	83,9 mg/l	SF _{ue,s,kum}	40 kg/ha/a
				SF _{ue}	63 kg/a	SF _{ue,128}	73 kg/a
AFS 63		Absetzw.	0 %	C _{ue}	46,5 mg/l	SF _{ue,s,kum}	22 kg/ha/a
						SF _{ue}	35 kg/a
R42 RÜ Oberlangenstadt		Typ	RUE	Q _{Dr,max}	110,0 l/s	te	0,0 h
		t _{fmax}	10,7 min	V _{sp,kum}	0,0 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
	A _{b,a}	3,60 ha			V _{vorh}	0 m³	
	A _{b,a,kum}	3,60 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	0 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	110,0 l/s			
	Länge	- m	n _{ue,d}	5,4 d/a	T _{ue}	3,4 h/a	
	Breite	- m	V _{Q_{ue}}	1.515 m³/a	e _g	6,95 %	
	Tiefe	- m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	214,5 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	86,4 mg/l	SF _{ue,s,kum}	36 kg/ha/a
				SF _{ue}	131 kg/a	SF _{ue,128}	131 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	45,7 mg/l	SF _{ue,s,kum}	19 kg/ha/a
						SF _{ue}	69 kg/a

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
B11 KSR Thonberg-Süd-1	Typ	SKOE	Q _{Dr,max}	8,0 l/s	te	2,3 h	
	t _{fmax}	3,5 min	V _{sp,kum}	12,9 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	Ab,a	4,31 ha			V _{vorh}	56 m³	
	Ab,a,kum	4,31 ha	V _{stat}	15 m³	V _{Becken}	41 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	8,0 l/s			
	Länge	55,46 m	n _{ue,d}	43,5 d/a	T _{ue}	108,9 h/a	
	Profilhöhe	1.200 mm	V _{Que}	13.915 m³/a	e ₀	52,99 %	
	Gefälle	2,00 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	50,1 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	99,2 mg/l	SF _{ue,s,kum}	320 kg/ha/a
				SF _{ue}	1.380 kg/a	SF _{ue,128}	1.436 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	48,9 mg/l	SF _{ue,s,kum}	158 kg/ha/a
						SF _{ue}	681 kg/a
	B01 RÜB Friedrichsburg	Typ	FBN	Q _{Dr,max}	3,0 l/s	te	10,6 h
		t _{fmax}	6,9 min	V _{sp,kum}	51,4 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
Ab,a		1,88 ha			V _{vorh}	97 m³	
Ab,a,kum		1,88 ha	V _{stat}	48 m³	V _{Becken}	49 m³	
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	3,0 l/s			
Länge		6,00 m	n _{ue,d}	24,2 d/a	T _{ue}	79,3 h/a	
Breite		6,00 m	V _{Que}	4.539 m³/a	e ₀	39,06 %	
Tiefe		1,35 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	50,4 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	93,5 mg/l	SF _{ue,s,kum}	226 kg/ha/a
				SF _{ue}	425 kg/a	SF _{ue,128}	456 kg/a
AFS 63		Absetzw.	0 %	C _{ue}	53,4 mg/l	SF _{ue,s,kum}	129 kg/ha/a
						SF _{ue}	242 kg/a
B04 RÜB Neuses-Süd		Typ	FBH	Q _{Dr,max}	18,0 l/s	te	9,2 h
		t _{fmax}	10,2 min	V _{sp,kum}	39,9 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
	Ab,a	13,73 ha			V _{vorh}	548 m³	
	Ab,a,kum	13,73 ha	V _{stat}	346 m³	V _{Becken}	202 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	18,0 l/s			
	Länge	15,00 m	n _{ue,d}	28,8 d/a	T _{ue}	100,1 h/a	
	Breite	5,00 m	V _{Que}	37.894 m³/a	e ₀	45,76 %	
	Tiefe	2,69 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	99,3 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	97,9 mg/l	SF _{ue,s,kum}	270 kg/ha/a
				SF _{ue}	3.709 kg/a	SF _{ue,128}	4.061 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	48,5 mg/l	SF _{ue,s,kum}	134 kg/ha/a
						SF _{ue}	1.838 kg/a

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
B21 RÜB Eichenbühl	Typ	FBN	Q _{Dr,max}	15,0 l/s	te	1,7 h	
	t _{fmax}	4,6 min	V _{sp,kum}	50,6 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	A _{b,a}	1,76 ha			V _{vorh}	89 m³	
	A _{b,a,kum}	1,76 ha	V _{stat}	27 m³	V _{Becken}	62 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	15,0 l/s			
	Länge	8,00 m	n _{ue,d}	6,2 d/a	T _{ue}	6,0 h/a	
	Breite	2,58 m	V _{Q_{ue}}	1.485 m³/a	e ₀	13,46 %	
	Tiefe	3,00 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	269,0 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	72,0 mg/l	SF _{ue,s,kum}	61 kg/ha/a
				SF _{ue}	107 kg/a	SF _{ue,128}	112 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	36,7 mg/l	SF _{ue,s,kum}	31 kg/ha/a
						SF _{ue}	55 kg/a
	B19 RÜB Hain/Weides	Typ	FBN	Q _{Dr,max}	3,0 l/s	te	9,2 h
		t _{fmax}	7,1 min	V _{sp,kum}	24,6 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
A _{b,a}		3,49 ha			V _{vorh}	86 m³	
A _{b,a,kum}		3,49 ha	V _{stat}	31 m³	V _{Becken}	55 m³	
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	3,0 l/s			
Länge		6,95 m	n _{ue,d}	40,5 d/a	T _{ue}	138,7 h/a	
Breite		4,50 m	V _{Q_{ue}}	12.336 m³/a	e ₀	57,91 %	
Tiefe		1,76 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	84,7 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	97,7 mg/l	SF _{ue,s,kum}	345 kg/ha/a
				SF _{ue}	1.205 kg/a	SF _{ue,128}	1.270 kg/a
AFS 63		Absetzw.	0 %	C _{ue}	53,3 mg/l	SF _{ue,s,kum}	188 kg/ha/a
						SF _{ue}	658 kg/a
B35 RÜB Burkersdorf		Typ	FBN	Q _{Dr,max}	11,0 l/s	te	3,3 h
		t _{fmax}	7,1 min	V _{sp,kum}	23,2 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
	A _{b,a}	5,18 ha			V _{vorh}	120 m³	
	A _{b,a,kum}	5,18 ha	V _{stat}	48 m³	V _{Becken}	72 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	11,0 l/s			
	Länge	8,00 m	n _{ue,d}	32,2 d/a	T _{ue}	88,8 h/a	
	Breite	3,60 m	V _{Q_{ue}}	13.284 m³/a	e ₀	42,32 %	
	Tiefe	2,50 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	70,1 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	97,7 mg/l	SF _{ue,s,kum}	251 kg/ha/a
				SF _{ue}	1.298 kg/a	SF _{ue,128}	1.376 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	53,8 mg/l	SF _{ue,s,kum}	138 kg/ha/a
						SF _{ue}	714 kg/a

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
B30 RÜB Schmölz Neubau-2024	Typ	FBN	Q _{Dr,max}	10,0 l/s	te	22,9 h	
	t _{fmax}	10,9 min	V _{sp,kum}	34,2 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	A _{b,a}	15,15 ha			V _{vorh}	518 m³	
	A _{b,a,kum}	15,15 ha	V _{stat}	43 m³	V _{Becken}	475 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	10,0 l/s			
	Länge	24,00 m	n _{ue,d}	39,6 d/a	T _{ue}	164,8 h/a	
	Breite	6,97 m	V _{Q_{ue}}	55.897 m³/a	e ₀	60,66 %	
	Tiefe	2,84 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	33,4 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	101,9 mg/l	SF _{ue,s,kum}	376 kg/ha/a
				SF _{ue}	5.698 kg/a	SF _{ue,128}	5.768 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	51,6 mg/l	SF _{ue,s,kum}	191 kg/ha/a
						SF _{ue}	2.887 kg/a
	B38 RÜB Hummenberg	Typ	FBN	Q _{Dr,max}	9,0 l/s	te	3,9 h
t _{fmax}		10,2 min	V _{sp,kum}	23,4 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
A _{b,a}		4,66 ha			V _{vorh}	109 m³	
A _{b,a,kum}		4,66 ha	V _{stat}	52 m³	V _{Becken}	57 m³	
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	9,0 l/s			
Länge		7,00 m	n _{ue,d}	33,6 d/a	T _{ue}	102,5 h/a	
Breite		4,00 m	V _{Q_{ue}}	13.348 m³/a	e ₀	46,20 %	
Tiefe		2,04 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	44,6 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	95,4 mg/l	SF _{ue,s,kum}	273 kg/ha/a
				SF _{ue}	1.273 kg/a	SF _{ue,128}	1.364 kg/a
AFS 63		Absetzw.	0 %	C _{ue}	48,7 mg/l	SF _{ue,s,kum}	139 kg/ha/a
						SF _{ue}	650 kg/a
B18 RÜB Neuenreuth		Typ	FBN	Q _{Dr,max}	5,0 l/s	te	4,4 h
	t _{fmax}	16,9 min	V _{sp,kum}	25,4 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	A _{b,a}	2,60 ha			V _{vorh}	66 m³	
	A _{b,a,kum}	2,60 ha	V _{stat}	12 m³	V _{Becken}	54 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	5,0 l/s			
	Länge	9,00 m	n _{ue,d}	32,8 d/a	T _{ue}	97,3 h/a	
	Breite	3,00 m	V _{Q_{ue}}	7.515 m³/a	e ₀	46,37 %	
	Tiefe	2,00 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	40,4 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	94,8 mg/l	SF _{ue,s,kum}	274 kg/ha/a
				SF _{ue}	712 kg/a	SF _{ue,128}	732 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	46,8 mg/l	SF _{ue,s,kum}	135 kg/ha/a
						SF _{ue}	352 kg/a

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
B28 KSR Johannisthal	Typ	SKUE	Q _{Dr,max}	14,0 l/s	te	28,1 h	
	t _{fmax}	14,4 min	V _{sp,kum}	41,9 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	A _{b,a}	10,78 ha			V _{vorh}	825 m³	
	A _{b,a,kum}	21,92 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	825 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	14,0 l/s			
	Länge	886,81 m	n _{ue,d}	38,1 d/a	T _{ue}	176,4 h/a	
	Profilhöhe	1.350 mm	V _{Q_{ue}}	60.695 m³/a	e ₀	60,73 %	
	Gefälle	1,10 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	13,8 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	112,3 mg/l	SF _{ue,s,kum}	398 kg/ha/a
				SF _{ue}	6.816 kg/a	SF _{ue,128}	7.839 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	53,7 mg/l	SF _{ue,s,kum}	195 kg/ha/a
						SF _{ue}	3.261 kg/a
	B41 RÜB Oberlangenstadt	Typ	DBN	Q _{Dr,max}	8,0 l/s	te	10,5 h
		t _{fmax}	14,8 min	V _{sp,kum}	24,4 m³/ha	Oberfl.besch.	5,74 m/h
A _{b,a}		4,87 ha			V _{vorh}	207 m³	
A _{b,a,kum}		8,47 ha	V _{stat}	104 m³	V _{Becken}	103 m³	
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	8,0 l/s			
Länge		15,25 m	n _{ue,d}	42,1 d/a	T _{ue}	159,9 h/a	
Breite		5,00 m	V _{Q_{ue}}	28.672 m³/a	e ₀	59,05 %	
Tiefe		1,35 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	27,0 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	105,4 mg/l	SF _{ue,s,kum}	372 kg/ha/a
				SF _{ue}	3.023 kg/a	SF _{ue,128}	3.023 kg/a
AFS 63		Absetzw.	32 %	C _{ue}	37,6 mg/l	SF _{ue,s,kum}	136 kg/ha/a
						SF _{ue}	1.079 kg/a
B25 RÜB Küps Raiffeisenbank		Typ	FBN	Q _{Dr,max}	12,0 l/s	te	6,1 h
		t _{fmax}	6,3 min	V _{sp,kum}	21,2 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
	A _{b,a}	6,34 ha			V _{vorh}	196 m³	
	A _{b,a,kum}	9,27 ha	V _{stat}	31 m³	V _{Becken}	165 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	12,0 l/s			
	Länge	11,00 m	n _{ue,d}	41,4 d/a	T _{ue}	135,0 h/a	
	Breite	6,00 m	V _{Q_{ue}}	30.038 m³/a	e ₀	55,41 %	
	Tiefe	2,50 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	31,0 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	103,0 mg/l	SF _{ue,s,kum}	344 kg/ha/a
				SF _{ue}	3.094 kg/a	SF _{ue,128}	3.168 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	55,0 mg/l	SF _{ue,s,kum}	184 kg/ha/a
						SF _{ue}	1.652 kg/a

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
B20 KSR Tiefenklein	Typ	SKOE	Q _{Dr,max}	15,0 l/s	te	0,3 h	
	t _{fmax}	3,3 min	V _{sp,kum}	18,1 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	A _{b,a}	2,03 ha			V _{vorh}	14 m³	
	A _{b,a,kum}	5,52 ha	V _{stat}	3 m³	V _{Becken}	11 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	15,0 l/s			
	Länge	14,96 m	n _{ue,d}	28,5 d/a	T _{ue}	33,7 h/a	
	Profilhöhe	1.200 mm	V _{Q_{ue}}	3.293 m³/a	e ₀	46,48 %	
	Gefälle	1,00 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	159,7 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	93,2 mg/l	SF _{ue,s,kum}	274 kg/ha/a
				SF _{ue}	307 kg/a	SF _{ue,128}	353 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	43,5 mg/l	SF _{ue,s,kum}	145 kg/ha/a
						SF _{ue}	143 kg/a
	B02 KSR Neuses-Nord	Typ	SKUE	Q _{Dr,max}	24,0 l/s	te	4,6 h
		t _{fmax}	25,0 min	V _{sp,kum}	24,1 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
A _{b,a}		14,68 ha			V _{vorh}	300 m³	
A _{b,a,kum}		19,16 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	300 m³	
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	24,0 l/s			
Länge		181,40 m	n _{ue,d}	44,0 d/a	T _{ue}	148,6 h/a	
Profilhöhe		1.800 mm	V _{Q_{ue}}	52.358 m³/a	e ₀	55,00 %	
Gefälle		1,00 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	24,7 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	104,4 mg/l	SF _{ue,s,kum}	345 kg/ha/a
				SF _{ue}	5.464 kg/a	SF _{ue,128}	6.284 kg/a
AFS 63		Absetzw.	0 %	C _{ue}	51,4 mg/l	SF _{ue,s,kum}	172 kg/ha/a
						SF _{ue}	2.693 kg/a
B36 RÜB Tannleitenweg		Typ	FBN	Q _{Dr,max}	27,0 l/s	te	1,9 h
		t _{fmax}	5,0 min	V _{sp,kum}	21,9 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
	A _{b,a}	7,13 ha			V _{vorh}	149 m³	
	A _{b,a,kum}	12,31 ha	V _{stat}	29 m³	V _{Becken}	120 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	27,0 l/s			
	Länge	10,00 m	n _{ue,d}	33,8 d/a	T _{ue}	93,6 h/a	
	Breite	6,00 m	V _{Q_{ue}}	19.661 m³/a	e ₀	44,15 %	
	Tiefe	2,00 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	28,5 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	102,3 mg/l	SF _{ue,s,kum}	269 kg/ha/a
				SF _{ue}	2.011 kg/a	SF _{ue,128}	2.070 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	53,1 mg/l	SF _{ue,s,kum}	143 kg/ha/a
						SF _{ue}	1.043 kg/a

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
B33 KSR Küps	Typ	SKOE	Q _{Dr,max}	87,0 l/s	te	1,1 h	
	t _{fmax}	22,0 min	V _{sp,kum}	29,1 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	Ab,a	22,14 ha			V _{vorh}	287 m³	
	Ab,a,kum	59,21 ha	V _{stat}	140 m³	V _{Becken}	147 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	87,0 l/s			
	Länge	95,49 m	n _{ue,d}	35,6 d/a	T _{ue}	92,4 h/a	
	Profilhöhe	1.400 mm	V _{Q_{ue}}	55.581 m³/a	e ₀	53,41 %	
	Gefälle	1,50 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	52,5 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	97,9 mg/l	SF _{ue,s,kum}	335 kg/ha/a
				SF _{ue}	5.441 kg/a	SF _{ue,128}	6.257 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	51,5 mg/l	SF _{ue,s,kum}	169 kg/ha/a
						SF _{ue}	2.864 kg/a
	B07 RÜB Hummendorf-Nord	Typ	SKOE	Q _{Dr,max}	58,0 l/s	te	1,4 h
t _{fmax}		15,0 min	V _{sp,kum}	33,6 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
Ab,a		4,58 ha			V _{vorh}	250 m³	
Ab,a,kum		37,47 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	250 m³	
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	58,0 l/s			
Länge		444,24 m	n _{ue,d}	14,1 d/a	T _{ue}	34,4 h/a	
Profilhöhe		1.050 mm	V _{Q_{ue}}	6.066 m³/a	e ₀	47,61 %	
Gefälle		1,50 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	72,9 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	92,3 mg/l	SF _{ue,s,kum}	290 kg/ha/a
				SF _{ue}	560 kg/a	SF _{ue,128}	644 kg/a
AFS 63		Absetzw.	0 %	C _{ue}	50,5 mg/l	SF _{ue,s,kum}	145 kg/ha/a
						SF _{ue}	306 kg/a
B14 Hummendorf-Süd		Typ	SKOE	Q _{Dr,max}	120,0 l/s	te	0,5 h
	t _{fmax}	63,0 min	V _{sp,kum}	30,4 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	Ab,a	4,98 ha			V _{vorh}	188 m³	
	Ab,a,kum	50,13 ha	V _{stat}	148 m³	V _{Becken}	40 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	120,0 l/s			
	Länge	43,00 m	n _{ue,d}	17,3 d/a	T _{ue}	31,1 h/a	
	Profilhöhe	1.350 mm	V _{Q_{ue}}	8.671 m³/a	e ₀	43,85 %	
	Gefälle	2,00 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	16,7 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	107,2 mg/l	SF _{ue,s,kum}	268 kg/ha/a
				SF _{ue}	929 kg/a	SF _{ue,128}	1.069 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	48,4 mg/l	SF _{ue,s,kum}	133 kg/ha/a
						SF _{ue}	420 kg/a

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
B15 KSR Küps-Au	Typ	SKUE	Q _{Dr,max}	108,0 l/s	te	1,5 h	
	t _{fmax}	43,0 min	V _{sp,kum}	32,1 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	Ab,a	9,02 ha	V _{stat}	0 m³	V _{vorh}	420 m³	
	Ab,a,kum	66,43 ha	Drosselleist.	108,0 l/s	V _{Becken}	420 m³	
	Typ Drossel	Konstant	n _{ue,d}	37,9 d/a	T _{ue}	151,9 h/a	
	Länge	208,90 m	V _{Q_{ue}}	50.476 m³/a	e ₀	49,74 %	
	Profilhöhe	1.600 mm	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	12,3 -	
	Gefälle	2,50 ‰	C _{ue}	117,7 mg/l	SF _{ue,s,kum}	316 kg/ha/a	
	CSB Absetzw.	0 %	SF _{ue}	5.943 kg/a	SF _{ue,128}	6.835 kg/a	
	AFS 63 Absetzw.	0 %	C _{ue}	51,9 mg/l	SF _{ue,s,kum}	152 kg/ha/a	
					SF _{ue}	2.618 kg/a	
	B50 Sammler vor KA	Typ	SKUE	Q _{Dr,max}	212,0 l/s	te	2,5 h
		t _{fmax}	52,1 min	V _{sp,kum}	35,9 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
		Ab,a	6,04 ha	V _{stat}	0 m³	V _{vorh}	1.380 m³
Ab,a,kum		167,99 ha	Drosselleist.	212,0 l/s	V _{Becken}	1.380 m³	
Typ Drossel		Konstant	n _{ue,d}	23,2 d/a	T _{ue}	113,4 h/a	
Länge		2.169,22 m	V _{Q_{ue}}	31.766 m³/a	e ₀	52,23 %	
Profilhöhe		900 mm	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	11,2 -	
Gefälle		1,50 ‰	C _{ue}	117,0 mg/l	SF _{ue,s,kum}	331 kg/ha/a	
CSB Absetzw.		0 %	SF _{ue}	3.715 kg/a	SF _{ue,128}	4.273 kg/a	
AFS 63 Absetzw.		0 %	C _{ue}	53,8 mg/l	SF _{ue,s,kum}	162 kg/ha/a	
					SF _{ue}	1.710 kg/a	
Gesamt		Ab,a	167,99 ha	V _{stat}	1.076 m³	V _{vorh}	6.038 m³
				V _{Q_{ue}}	533.688 m³/a	e ₀	52,23 %
		CSB		C _{ue}	104,1 mg/l	SF _{ue,s,kum}	331 kg/ha/a
			SF _{ue}	55.538 kg/a	SF _{ue,128}	61.117 kg/a	
	AFS 63		C _{ue}	50,9 mg/l	SF _{ue,s,kum}	162 kg/ha/a	
	SF _{KA}	7.354 kg/a	SF _{ue}	27.156 kg/a	SF _{Ges}	34.510 kg/a	
				SF _{Ref,102}	35.275 kg/a		

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		R09 RÜ (SKU) Reuth, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	0,98 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	2,18 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	3,16 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,03 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,13 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,10 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,07 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
	Kenndaten	Profiltyp	Typ
Stauraumlänge		Länge	101,86 m
Profilhöhe		Höhe	500 mm
Gefälle		I	2,00 ‰
Beckenvolumen		V _{Becken}	20 m³
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		V _{stat}	0 m³
Gesamtvolumen		V _{vorh}	20 m³
spezifisches Volumen		V _s	20,4 m³/ha
Maximaler Drosselabfluss		Q _{Dr,max}	15 l/s
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		f _{S,QM}	446,10 -
Maximaler Klärüberlauf		Q _{Kue,max}	2.498 l/s
Regenabflussspende		qr	15,17 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		te	0,4 h
Abminderungswert		f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Q _{krit, 15}	15 l/s
Schwellenlänge Klärüberlauf		L _{KÜ}	2,80 m
Überfallbeiwert Klärüberlauf		μ _{KÜ}	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		R09 RÜ (SKU) Reuth, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	10.256,740 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	99,3 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	30,8 d/a	
	Einstaudauer	Tein	29,8 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	7,1 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	5,9 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	3,7 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	662 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	10,96 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	7 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	0 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	662 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	0 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	53 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	54 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	8 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	15,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	60,78 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	52,85 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	0,00 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	79,8 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	79,8 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	25 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	25 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	0 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	37,1 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	37,1 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	0,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	574,9 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: RUE		R11 RÜ Thonberg-Süd 2, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	2,39 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	4,42 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	6,81 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,22 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,87 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,65 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,44 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Beckenvolumen	V _{Becken}	0 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	0 m³
	spezifisches Volumen	V _s	0,0 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	47 l/s
	Trennschärfe		1,05 -
	Maximale Fließzeit	t _{f,max}	2,45 min
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	212,84 -
	Regenabflussspende	q _r	19,30 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	t _e	0,0 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	37 l/s
	Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: RUE		R11 RÜ Thonberg-Süd 2, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	42.090,480 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	0,0 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	0,0 d/a	
	Einstaudauer	Tein	0,0 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	76,3 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	22,8 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	11,2 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	2.127 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	14,57 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	76 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	2.127 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	185 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	77 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	0 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	0,00 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	184,79 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	184,79 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	86,9 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	86,9 mg/l	
	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	93 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	93 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	43,8 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	43,8 mg/l	
Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -		
vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	166,8 -		

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B26 KSR Theisenort, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	11,14 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	18,97 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	30,11 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,71 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	2,85 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	2,14 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	1,42 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Ei -
	Stauraumlänge	Länge	56,23 m
	Profilhöhe	Höhe	1.800 mm
	Gefälle	I	6,00 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	93 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	93 m³
	spezifisches Volumen	V _s	8,3 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	57 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	77,03 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	892 l/s
	Regenabflussspende	qr	4,86 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	0,5 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	170 l/s
	Schwellenlänge Klärüberlauf	L _{KÜ}	1,00 m
Überfallbeiwert Klärüberlauf	μ _{KÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B26 KSR Theisenort, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	157.738,000 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	157,6 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	59,9 d/a	
	Einstaudauer	Tein	160,3 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	34,3 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	29,5 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	46,5 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	20.008 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	29,49 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	34 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	0 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	20.008 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	0 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	1.902 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	171 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	285 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	15,00 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	2.186,79 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	1.901,56 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	0,00 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	95,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CK _{ue}	95,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CB _{ue}	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	1.014 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	1.014 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	0 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	50,7 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	50,7 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	0,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	75,9 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: RUE		R47 RÜ Thüringer Str., Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	2,93 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	5,14 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	8,07 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,32 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	1,27 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,95 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,64 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
	Kenndaten	Beckenvolumen	V _{Becken}
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		V _{stat}	0 m ³
Gesamtvolumen		V _{vorh}	0 m ³
spezifisches Volumen		V _s	0,0 m ³ /ha
Maximaler Drosselabfluss		Q _{Dr,max}	115 l/s
Trennschärfe			1,05 -
Maximale Fließzeit		t _{f,max}	8,52 min
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		f _{S,QM}	358,46 -
Regenabflussspende		q _r	38,77 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		t _e	0,0 h
Abminderungswert		f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Q _{krit, 15}	45 l/s
Ben. def. Kennl. Drossel		KL, D	nein -

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: RUE		R47 RÜ Thüringer Str., Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	58.023,850 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	0,0 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	0,0 d/a	
	Einstaudauer	Tein	0,0 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	7,3 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	4,3 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	2,5 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	1.133 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	6,34 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	7 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	1.133 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	92 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	31 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	0 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	0,00 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	92,29 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	92,29 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	81,5 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	81,5 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	54 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	54 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	47,5 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	47,5 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	234,6 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		R40 RÜ (SKU) Nagel, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	1,60 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	2,62 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	4,22 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,11 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,44 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,33 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,22 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Kreis -
	Stauraumlänge	Länge	167,06 m
	Profilhöhe	Höhe	400 mm
	Gefälle	I	1,00 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	21 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	21 m³
	spezifisches Volumen	V _s	13,1 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	40 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	364,31 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	2.676 l/s
	Regenabflussspende	qr	24,73 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	0,1 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	24 l/s
	Schwellenlänge Klärüberlauf	L _{KÜ}	3,00 m
Überfallbeiwert Klärüberlauf	μ _{KÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		R40 RÜ (SKU) Nagel, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	23.474,720 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	22,7 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	11,5 d/a	
	Einstaudauer	Tein	7,8 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	4,4 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	3,7 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	2,5 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	754 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	7,75 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	4 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	0 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	754 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	0 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	63 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	40 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	9 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	15,00 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	72,74 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	63,25 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	0,00 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	83,9 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CK _{ue}	83,9 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CB _{ue}	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	35 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	35 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	0 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	46,5 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	46,5 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	0,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	326,2 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: RUE		R42 RÜ Oberlangenstadt, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	3,60 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	5,27 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	8,87 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,34 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	1,37 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	1,03 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,69 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
	Kenndaten	Beckenvolumen	V _{Becken}
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		V _{stat}	0 m³
Gesamtvolumen		V _{vorh}	0 m³
spezifisches Volumen		V _s	0,0 m³/ha
Maximaler Drosselabfluss		Q _{Dr,max}	110 l/s
Trennschärfe			1,05 -
Maximale Fließzeit		t _{f,max}	10,66 min
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		f _{S,QM}	317,23 -
Regenabflussspende		q _r	30,17 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		t _e	0,0 h
Abminderungswert		f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Q _{krit, 15}	55 l/s
Ben. def. Kennl. Drossel		KL, D	nein -

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: RUE		R42 RÜ Oberlangenstadt, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	65.159,450 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	0,0 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	0,0 d/a	
	Einstaudauer	Tein	0,0 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	8,2 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	5,4 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	3,4 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	1.515 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	6,95 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	8 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	1.515 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	131 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	36 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	0 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	0,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	130,89 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	130,89 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	86,4 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	86,4 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	69 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	69 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	45,7 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	45,7 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	214,5 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B11 KSR Thonberg-Süd-1, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	4,31 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	7,43 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	11,74 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,28 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	1,14 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,85 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,57 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Ei -
	Stauraumlänge	Länge	55,46 m
	Profilhöhe	Höhe	1.200 mm
	Gefälle	I	2,00 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	41 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	15 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	56 m³
	spezifisches Volumen	V _s	9,4 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	8 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	25,08 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	0 l/s
	Regenabflussspende	qr	1,59 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	2,3 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	66 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	4,00 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B11 KSR Thonberg-Süd-1, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	62.215,290 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	255,6 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	101,3 d/a	
	Einstaudauer	Tein	451,6 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	45,5 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	43,5 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	108,9 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	13.915 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	52,99 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	46 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	13.915 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	1.380 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	320 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	56 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	4,04 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	1.436,23 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	1.380,39 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	99,2 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	99,2 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	681 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	681 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	48,9 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	48,9 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	50,1 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B01 RÜB Friedrichsburg, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	1,88 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	4,42 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	6,30 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,12 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,47 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,35 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,23 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
	Kenndaten	Beckenlänge	Länge
Beckenbreite		Breite	6,00 m
Beckentiefe		Tiefe	1,35 m
Beckenvolumen		V _{Becken}	49 m³
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		V _{stat}	48 m³
Gesamtvolumen		V _{vorh}	97 m³
spezifisches Volumen		V _s	25,9 m³/ha
Maximaler Drosselabfluss		Q _{Dr,max}	3 l/s
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		f _{S,QM}	22,60 -
Regenabflussspende		q _r	1,35 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		t _e	10,6 h
Abminderungswert		f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Q _{krit, 15}	29 l/s
Schwellenlänge Beckenüberlauf		L _{BÜ}	2,50 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf		μ _{BÜ}	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B01 RÜB Friedrichsburg, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	26.416,240 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	139,3 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	99,0 d/a	
	Einstaudauer	Tein	725,8 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	18,6 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	24,2 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	79,3 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	4.539 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	39,06 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	19 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	4.539 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	425 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	226 kg/ha/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag	32 kg/a	
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	7,45 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	456,20 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFKue	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFBue	424,56 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	93,5 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CKue	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CBue	93,5 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	242 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFKue	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFBue	242 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	53,4 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CKue	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CBue	53,4 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	50,4 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBH		B04 RÜB Neuses-Süd, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	13,73 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	17,73 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	31,46 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,35 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	1,41 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	1,06 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,70 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
	Kenndaten	Beckenlänge	Länge
Beckenbreite		Breite	5,00 m
Beckentiefe		Tiefe	2,69 m
Beckenvolumen		V _{Becken}	202 m³
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		V _{stat}	346 m³
Gesamtvolumen		V _{vorh}	548 m³
spezifisches Volumen		V _s	14,7 m³/ha
Maximaler Drosselabfluss		Q _{Dr,max}	18 l/s
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		f _{S,QM}	48,16 -
Regenabflussspende		q _r	1,21 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		t _e	9,2 h
Abminderungswert		f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Q _{krit, 15}	207 l/s
Schwellenlänge Beckenüberlauf		L _{BÜ}	2,00 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf		μ _{BÜ}	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBH		B04 RÜB Neuses-Süd, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	127.215,800 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	133,1 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	99,3 d/a	
	Einstaudauer	Tein	735,7 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	22,5 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	28,8 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	100,1 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	37.894 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	45,76 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	23 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	37.894 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	3.709 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	270 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	351 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	9,48 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	4.060,70 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	3.709,25 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	97,9 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	97,9 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	1.838 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	1.838 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	48,5 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	48,5 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	99,3 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B21 RÜB Eichenbühl, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	1,76 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	5,24 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	7,00 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,11 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,44 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,33 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,22 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Beckenlänge	Länge	8,00 m
	Beckenbreite	Breite	2,58 m
	Beckentiefe	Tiefe	3,00 m
	Beckenvolumen	V _{Becken}	62 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	27 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	89 m³
	spezifisches Volumen	V _s	35,2 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	15 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	134,74 -
	Regenabflussspende	q _r	8,28 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	t _e	1,7 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	27 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	3,00 m
	Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B21 RÜB Eichenbühl, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	24.784,100 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	161,2 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	49,7 d/a	
	Einstaudauer	Tein	103,0 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	6,2 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	6,2 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	6,0 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	1.485 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	13,46 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	6 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	1.485 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	107 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	61 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	5 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	4,57 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	111,88 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	106,99 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	72,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	72,0 mg/l	
	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	55 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	55 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	36,7 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	36,7 mg/l	
Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -		
vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	269,0 -		

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B19 RÜB Hain/Weides, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	Ab,a	3,49 ha
	Unbefestigte Fläche	AE,nb	6,29 ha
	Natürliche Fläche	AE,nat	0,00 ha
	Gesamtfläche	AE	9,78 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Qs,aM	0,10 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	QT,aM	0,40 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	QF	0,30 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Qs,h,max	0,20 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	CT,aM,CSB	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	CT,aM,AFS63	75,0 mg/l
	Kenndaten	Beckenlänge	Länge
Beckenbreite		Breite	4,50 m
Beckentiefe		Tiefe	1,76 m
Beckenvolumen		VBecken	55 m³
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		Vstat	31 m³
Gesamtvolumen		Vvorh	86 m³
spezifisches Volumen		Vs	15,8 m³/ha
Maximaler Drosselabfluss		QDr,max	3 l/s
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		fS,QM	26,85 -
Regenabflussspende		qr	0,74 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		te	9,2 h
Abminderungswert		fD,direkt (A102)	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Qkrit, 15	53 l/s
Schwellenlänge Beckenüberlauf		LBÜ	4,50 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf		µBÜ	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B19 RÜB Hain/Weides, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	33.987,930 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	194,0 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	121,5 d/a	
	Einstaudauer	Tein	926,7 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	31,9 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	40,5 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	138,7 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	12.336 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	57,91 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	32 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	12.336 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	1.205 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	345 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	65 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	5,38 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	1.269,59 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	1.204,77 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	97,7 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	97,7 mg/l	
	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	658 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	658 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	53,3 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	53,3 mg/l	
Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -		
vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	84,7 -		

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B35 RÜB Burkersdorf, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	5,18 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	7,74 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	12,92 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,24 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,97 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,73 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,49 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Beckenlänge	Länge	8,00 m
	Beckenbreite	Breite	3,60 m
	Beckentiefe	Tiefe	2,50 m
	Beckenvolumen	V _{Becken}	72 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	48 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	120 m³
	spezifisches Volumen	V _s	13,9 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	11 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	42,16 -
	Regenabflussspende	q _r	1,93 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	t _e	3,3 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	79 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	2,50 m
	Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B35 RÜB Burkersdorf, Seite 2	
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	62.138,900 m³/a
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	152,3 1/a
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	86,0 d/a
	Einstaudauer	Tein	437,4 h/a
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	30,1 1/a
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	32,2 d/a
	Überlaufdauer	T,ue	88,8 h/a
	Überlaufmenge	VQue	13.284 m³/a
	Entlastungsrate	e ₀	42,32 %
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	30 1/a
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	13.284 m³/a
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}
kumulierte spez. CSB-Überlauffracht		SF _{ue,s,kum}	251 kg/ha/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag	78 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	6,00 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	1.376,46 kg/a
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	1.298,49 kg/a
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	97,7 mg/l
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	97,7 mg/l
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	714 kg/a
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	714 kg/a
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	53,8 mg/l
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	53,8 mg/l
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	70,1 -

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B30 RÜB Schmölz, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	15,15 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	25,10 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	40,25 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,90 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	3,62 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	2,71 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	1,81 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Beckenlänge	Länge	24,00 m
	Beckenbreite	Breite	6,97 m
	Beckentiefe	Tiefe	2,84 m
	Beckenvolumen	V _{Becken}	475 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	43 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	518 m³
	spezifisches Volumen	V _s	31,4 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	10 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	8,05 -
	Regenabflussspende	q _r	0,41 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	t _e	22,9 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	231 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	11,58 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,75 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B30 RÜB Schmölz, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	206.369,000 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	129,3 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	136,3 d/a	
	Einstaudauer	Tein	1.549,6 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	23,7 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	39,6 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	164,8 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	55.897 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	60,66 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	24 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	55.897 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	5.698 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	376 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	71 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	1,24 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	5.768,45 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFKue	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFBue	5.697,52 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	101,9 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CKue	0,0 mg/l	
	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CBue	101,9 mg/l	
	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	2.887 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFKue	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFBue	2.887 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	51,6 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CKue	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CBue	51,6 mg/l	
Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -		
vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	33,4 -		

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B38 RÜB Hummenberg, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	4,66 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	11,55 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	16,21 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,32 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	1,27 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,96 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,64 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Beckenlänge	Länge	7,00 m
	Beckenbreite	Breite	4,00 m
	Beckentiefe	Tiefe	2,04 m
	Beckenvolumen	V _{Becken}	57 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	52 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	109 m³
	spezifisches Volumen	V _s	12,3 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	9 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	25,27 -
	Regenabflussspende	q _r	1,66 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	t _e	3,9 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	71 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	4,20 m
	Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B38 RÜB Hummenberg, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	69.078,290 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	120,3 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	85,2 d/a	
	Einstaudauer	Tein	489,8 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	30,5 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	33,6 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	102,5 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	13.348 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	46,20 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	31 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	13.348 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	1.273 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	273 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	91 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	7,13 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	1.364,11 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	1.273,32 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	95,4 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	95,4 mg/l	
	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	650 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	650 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	48,7 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	48,7 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	44,6 -		

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B18 RÜB Neuenreuth, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	2,60 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	7,04 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	9,64 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,21 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,84 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,63 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,42 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Beckenlänge	Länge	9,00 m
	Beckenbreite	Breite	3,00 m
	Beckentiefe	Tiefe	2,00 m
	Beckenvolumen	V _{Becken}	54 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	12 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	66 m³
	spezifisches Volumen	V _s	20,8 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	5 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	20,90 -
	Regenabflussspende	q _r	1,60 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	t _e	4,4 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	40 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	2,50 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B18 RÜB Neuenreuth, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	42.612,860 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	177,2 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	94,0 d/a	
	Einstaudauer	Tein	523,5 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	29,8 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	32,8 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	97,3 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	7.515 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	46,37 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	30 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	7.515 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	712 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	274 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	19 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	2,73 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	731,85 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	712,42 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	94,8 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	94,8 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	352 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	352 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	46,8 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	46,8 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	40,4 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B28 KSR Johannisthal, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	10,78 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	14,16 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	24,94 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	1,46 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	5,83 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	4,37 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	2,92 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Ei -
	Stauraumlänge	Länge	886,81 m
	Profilhöhe	Höhe	1.350 mm
	Gefälle	I	1,10 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	825 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	825 m³
	spezifisches Volumen	V _s	76,5 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	14 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	6,60 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	4.104 l/s
	Regenabflussspende	qr	0,37 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	28,1 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	222 l/s
	Schwellenlänge Klärüberlauf	L _{KÜ}	4,60 m
Überfallbeiwert Klärüberlauf	μ _{KÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B28 KSR Johannisthal, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	296.905,300 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	124,7 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	141,6 d/a	
	Einstaudauer	Tein	1.741,1 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	21,2 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	38,1 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	176,4 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	60.695 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	60,73 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	21 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	0 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	60.695 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	0 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	6.816 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	398 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	1.022 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	15,00 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	7.838,84 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	6.816,38 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	0,00 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	112,3 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CK _{ue}	112,3 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CB _{ue}	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	3.261 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	3.261 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	0 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	53,7 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	53,7 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	0,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	13,8 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: DBN		B41 RÜB Oberlangenstadt, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	4,87 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	5,96 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	10,83 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,62 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	2,48 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	1,86 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	1,24 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Beckenlänge	Länge	15,25 m
	Beckenbreite	Breite	5,00 m
	Beckentiefe	Tiefe	1,35 m
	Beckenvolumen	V _{Becken}	103 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	104 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	207 m³
	spezifisches Volumen	V _s	21,1 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	8 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	9,91 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	3.431 l/s
	Absetzwirkung CSB	Eta	0 %
	Absetzwirkung AFS 63	Eta	32 %
	Regenabflussspende	qr	0,65 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	10,5 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	130 l/s
	Oberflächenbeschickung aus Q _{krit, 15}	q _A	5,74 m/h
Schwellenlänge Klärüberlauf	L _{KÜ}	5,00 m	
Überfallbeiwert Klärüberlauf	μ _{KÜ}	0,50 -	
Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	2,61 m	
Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: DBN		B41 RÜB Oberlangenstadt, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	127.850,600 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	121,9 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	113,1 d/a	
	Einstaudauer	Tein	1.006,5 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	31,5 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	42,1 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	159,9 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	28.672 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	59,05 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	32 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	7 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	27.946 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	726 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	3.023 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	372 kg/ha/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag	0 kg/a	
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	0,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	3.023,05 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	2.957,94 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	65,11 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	105,4 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CK _{ue}	105,8 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CB _{ue}	89,7 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	1.079 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	1.044 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	35 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	37,6 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	37,4 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	47,7 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	27,0 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B25 RÜB Küps Raiffeisenbank, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	6,34 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	9,29 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	15,63 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,73 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	2,91 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	2,19 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	1,46 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Beckenlänge	Länge	11,00 m
	Beckenbreite	Breite	6,00 m
	Beckentiefe	Tiefe	2,50 m
	Beckenvolumen	V _{Becken}	165 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	31 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	196 m³
	spezifisches Volumen	V _s	26,0 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	12 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	13,47 -
	Regenabflussspende	q _r	0,97 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	t _e	6,1 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	142 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	3,35 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B25 RÜB Küps Raiffeisenbank, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	147.107,200 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	175,8 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	109,0 d/a	
	Einstaudauer	Tein	722,5 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	35,5 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	41,4 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	135,0 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	30.038 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	55,41 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	36 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	30.038 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	3.094 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	344 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	74 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	2,38 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	3.168,00 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	3.094,26 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	103,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	0,0 mg/l	
	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	103,0 mg/l	
	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	1.652 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	1.652 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	55,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	55,0 mg/l	
Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -		
vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	31,0 -		

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B20 KSR Tiefenklein, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	2,03 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	3,20 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	5,23 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,18 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,74 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,55 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,37 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Ei -
	Stauraumlänge	Länge	14,96 m
	Profilhöhe	Höhe	1.200 mm
	Gefälle	I	1,00 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	11 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	3 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	14 m³
	spezifisches Volumen	V _s	5,4 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	15 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	78,43 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	0 l/s
	Regenabflussspende	qr	2,58 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	0,3 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	34 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	2,50 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B20 KSR Tiefenklein, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	44.543,970 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	222,7 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	60,8 d/a	
	Einstaudauer	Tein	133,9 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	37,5 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	28,5 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	33,7 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	3.293 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	46,48 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	38 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	3.293 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	307 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	274 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	46 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	15,00 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	353,06 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	307,01 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	93,2 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	93,2 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	143 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	143 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	43,5 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	43,5 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	159,7 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B02 KSR Neues-Nord, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	14,68 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	24,17 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	38,85 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	1,45 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	5,80 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	4,35 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	2,90 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Ei -
	Stauraumlänge	Länge	181,40 m
	Profilhöhe	Höhe	1.800 mm
	Gefälle	I	1,00 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	300 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	300 m³
	spezifisches Volumen	V _s	20,4 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	24 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	13,56 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	5.352 l/s
	Regenabflussspende	qr	0,95 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	4,6 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	233 l/s
	Schwellenlänge Klärüberlauf	L _{KÜ}	6,00 m
Überfallbeiwert Klärüberlauf	μ _{KÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B02 KSR Neues-Nord, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	287.985,300 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	143,8 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	102,8 d/a	
	Einstaudauer	Tein	736,0 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	37,2 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	44,0 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	148,6 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	52.358 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	55,00 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	37 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	0 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	52.358 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	0 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	5.464 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	345 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	820 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	15,00 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	6.283,62 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	5.464,02 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	0,00 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	104,4 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CK _{ue}	104,4 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CB _{ue}	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	2.693 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	2.693 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	0 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	51,4 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	51,4 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	0,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	24,7 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B36 RÜB Tannleitenweg, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	7,13 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	10,79 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	17,92 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	1,19 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	4,76 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	3,57 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	2,38 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
	Kenndaten	Beckenlänge	Länge
Beckenbreite		Breite	6,00 m
Beckentiefe		Tiefe	2,00 m
Beckenvolumen		V _{Becken}	120 m³
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		V _{stat}	29 m³
Gesamtvolumen		V _{vorh}	149 m³
spezifisches Volumen		V _s	16,8 m³/ha
Maximaler Drosselabfluss		Q _{Dr,max}	27 l/s
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		f _{S,QM}	19,68 -
Regenabflussspende		q _r	1,75 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		t _e	1,9 h
Abminderungswert		f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Q _{krit, 15}	122 l/s
Schwellenlänge Beckenüberlauf		L _{BÜ}	2,00 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf		μ _{BÜ}	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B36 RÜB Tannleitenweg, Seite 2	
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	211.575,700 m³/a
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	197,7 1/a
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	86,5 d/a
	Einstaudauer	Tein	441,0 h/a
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	32,4 1/a
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	33,8 d/a
	Überlaufdauer	T,ue	93,6 h/a
	Überlaufmenge	VQue	19.661 m³/a
	Entlastungsrate	e ₀	44,15 %
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	32 1/a
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	19.661 m³/a
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}
kumulierte spez. CSB-Überlauffracht		SF _{ue,s,kum}	269 kg/ha/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag	59 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	2,92 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	2.069,96 kg/a
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	2.011,28 kg/a
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	102,3 mg/l
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	102,3 mg/l
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	1.043 kg/a
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	1.043 kg/a
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	53,1 mg/l
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	53,1 mg/l
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	28,5 -

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B33 KSR Küps, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	22,14 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	37,62 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	59,76 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	3,64 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	14,58 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	10,93 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	7,29 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Kreis -
	Stauraumlänge	Länge	95,49 m
	Profilhöhe	Höhe	1.400 mm
	Gefälle	I	1,50 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	147 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	140 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	287 m³
	spezifisches Volumen	V _s	6,6 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	87 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	20,87 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	0 l/s
	Regenabflussspende	qr	1,22 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	1,1 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	361 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	6,00 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B33 KSR Küps, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	683.209,300 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	113,6 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	69,3 d/a	
	Einstaudauer	Tein	294,1 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	37,0 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	35,6 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	92,4 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	55.581 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	53,41 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	37 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	55.581 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	5.441 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	335 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	816 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	15,00 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	6.256,89 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	5.440,78 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	97,9 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CK _{ue}	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	97,9 mg/l	
	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	2.864 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	2.864 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	51,5 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	51,5 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	52,5 -		

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B07 RÜB Hummendorf-Nord, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	4,58 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	6,71 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	11,29 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	2,09 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	8,34 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	6,26 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	4,17 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	305,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Ei -
	Stauraumlänge	Länge	444,24 m
	Profilhöhe	Höhe	1.050 mm
	Gefälle	I	1,50 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	250 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	250 m³
	spezifisches Volumen	V _s	54,6 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	58 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	24,81 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	0 l/s
	Regenabflussspende	qr	1,32 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	1,4 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	112 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	3,00 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B07 RÜB Hummendorf-Nord, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	390.827,300 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	106,0 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	65,9 d/a	
	Einstaudauer	Tein	319,4 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	12,8 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	14,1 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	34,4 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	6.066 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	47,61 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	13 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	6.066 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	560 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	290 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	84 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	15,00 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	643,87 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	559,89 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	92,3 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	92,3 mg/l	
	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	306 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	306 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	50,5 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	50,5 mg/l	
Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -		
vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	72,9 -		

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B14 Hummendorf-Süd, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	4,98 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	9,44 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	14,42 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	5,20 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	20,80 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	15,60 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	10,40 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	385,9 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Ei -
	Stauraumlänge	Länge	43,00 m
	Profilhöhe	Höhe	1.350 mm
	Gefälle	I	2,00 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	40 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	148 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	188 m³
	spezifisches Volumen	V _s	8,0 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	120 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	20,08 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	0 l/s
	Regenabflussspende	qr	1,92 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	0,5 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	203 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	6,00 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B14 Hummendorf-Süd, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	838.578,400 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	94,9 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	50,6 d/a	
	Einstaudauer	Tein	161,7 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	17,1 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	17,3 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	31,1 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	8.671 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	43,85 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	17 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	8.671 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	929 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	268 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	139 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	15,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	1.068,59 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	929,21 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	107,2 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CK _{ue}	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CB _{ue}	107,2 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	420 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	420 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	48,4 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	48,4 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	16,7 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B15 KSR Küps-Au, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	9,02 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	16,37 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	25,39 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	6,34 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	25,36 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	19,02 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	12,68 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	371,3 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Kreis -
	Stauraumlänge	Länge	208,90 m
	Profilhöhe	Höhe	1.600 mm
	Gefälle	I	2,50 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	420 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	420 m³
	spezifisches Volumen	V _s	46,6 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	108 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	14,04 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	3.568 l/s
	Regenabflussspende	qr	1,19 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	1,5 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	289 l/s
	Schwellenlänge Klärüberlauf	L _{KÜ}	4,00 m
Überfallbeiwert Klärüberlauf	μ _{KÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B15 KSR Küps-Au, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	1.056.313,000 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	103,9 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	79,8 d/a	
	Einstaudauer	Tein	494,6 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	34,4 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	37,9 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	151,9 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	50.476 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	49,74 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	34 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	0 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	50.476 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	0 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	5.943 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	316 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	891 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	15,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	6.834,79 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	5.943,30 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	0,00 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	117,7 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CK _{ue}	117,7 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CB _{ue}	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	2.618 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	2.618 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	0 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	51,9 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	51,9 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	0,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	12,3 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B50 Sammler vor KA, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	6,04 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	9,22 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	15,26 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	13,56 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	54,24 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	40,68 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	27,12 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	336,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	75,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Kreis -
	Stauraumlänge	Länge	2.169,22 m
	Profilhöhe	Höhe	900 mm
	Gefälle	I	1,50 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	1.380 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	1.380 m³
	spezifisches Volumen	V _s	228,5 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	212 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	12,63 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	892 l/s
	Regenabflussspende	qr	0,91 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	2,5 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	368 l/s
	Schwellenlänge Klärüberlauf	L _{KÜ}	1,00 m
Überfallbeiwert Klärüberlauf	μ _{KÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Bestand, FWA 75%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B50 Sammler vor KA, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	2.233.865,000 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	85,2 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	80,7 d/a	
	Einstaudauer	Tein	627,7 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	17,2 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	23,2 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	113,4 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	31.766 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	52,23 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	17 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	0 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	31.766 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	0 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	3.715 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	331 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	557 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	15,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	4.272,81 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	3.715,48 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	0,00 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	117,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CK _{ue}	117,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CB _{ue}	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	1.710 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	1.710 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	0 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	53,8 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	53,8 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	0,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	11,2 -	

Berechnungen

3.) Schmutzfrachtberechnung Fiktives Zentralbecken - Prognose

Inhaltsverzeichnis
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Fiktives Zentralbecken

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Inhaltsverzeichnis	
Inhaltsverzeichnis	1
A102, Fiktives Zentralbecken	2

A102, Fiktives Zentralbecken
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Fiktives Zentralbecken

Stand: Montag, 12. Mai 2025

KA Nagel			
		Bauwerkstyp:	DBN
mittlere Jahresniederschlagshöhe		hNa	813,21 mm
angeschlossene bef. Gesamtfläche		Ab,a	177,83 ha
Abminderungsfaktor durchl. Teilflächen		fD	1,000 [-]
längste Fließzeit im Gesamtgebiet		tf	149,62 min
mittlere Geländeneigungsgruppe		NGm	1,96
längengewichtetes Produkt d*I	Sum (di*Is,i*Li) / Sum Li	d*I	0,0029 m
Mischwasserabfluss zur Kläranlage		QM	212,00 l/s
TW-Abfluss 24-h-Mittel		QT,aM	35,60 l/s
TW-Abfluss , stündl. Spitzenwert		QT,h,max	49,84 l/s
Regenabfluss aus Trenngebieten		QR,Tr	5,08 l/s
CSB-Konzentration im TW-Abfluss		CT,aM,CSB	530,17 mg/l
Regenabfluss, 24-h-Mittel	QR,Dr = QM - QT,aM - QR,Tr	QR,Dr	171,32 l/s
Regenabflussspende	qR,Dr = QR,Dr / Ab,a	qR,Dr	0,96 l/(s*ha)
TW-Abflussspende aus Gesamtgebiet	qT,aM = QT,aM / Ab,a	qT,aM	0,20 l/(s*ha)
Fließzeitabminderung	af = 0,5 + 50 / (tf+100); >= 0,885	af	0,885
mittl. Regenabfluss bei Entlastung	QR,e = af*(3,0 * Ab,a * fD + 3,2 * QR,Dr)	QR,e	957,31 l/s
mittleres Mischverhältnis	m = (QR,e + QR,Tr) / QT,aM	m	27,03
Einflusswert CSB TW-Konzentration	ac,CSB = CT,aM,CSB / 600; >= 1,0	ac,CSB	1,00
Einflusswert Jahresniederschlag	ah = hNa / 800 - 1; >= -0,25; <= 0,25	ah	0,02
xa-Wert fuer Kanalablagerungen	xa = 24 * QT,aM / QT,h,max	xa	17,14
tau-Wert für Kanalablagerungen	tau = 430 * (qT,aM / fD)Exp(0,45) * d * l	tau	0,61
Einflusswert Kanalablagerungen	aa = (24 / xa)^2 * (2 - tau) / 10; >=0	aa	0,27
BemessungskonzentrationCSB	Cb,CSB = 600 * (ac,CSB + ah + aa)	Cb,CSB	773,62 mg/l
Flächenspezifischer Stoffabtrag AFS63	bR,a,AFS63 = SUM(bR,a,AFS63,i * Ab,i) / SUM(Ab,i)	bR,a,AFS63	320,04 kg/(ha*a)
Einflusswert AFS63 Fracht im RW-Abfluss	aR,AFS63 = bR,AFS63 / 478; >= 1,0; <= 1,20	aR,AFS63	1,00
Rechnerische CSB-Entl.-konzentration	Ce,CSB=(CR,CSB*aR,AFS63 *m + Cb,CSB)/(m + 1)	Ce,CSB	130,78 mg/l
zulässige Entlastungsrate	e0=(CR,CSB - CKA,CSB)/(Ce,CSB - CKA,CSB)*100	e0	60,88 %
erforderliches spezifisches Volumen	Vs aus Gleichungen	Vs	5,70 m³/ha
spezifisches Mindestspeichervolumen	Vs,min = 5 m³/ha	Vs,min	5,00 m³/ha
erforderliches Gesamtvolumen	V = MAX(Vs,min;Vs) * Ab,a * fD	V	1.013 m³
Modellspez. Stoffaustrag MW-Überläufe	aus Simulation	B,MWÜ,AFS63	34.309 kg/a
Stoffaustrag KA-Ablauf	BR,KA,AFS63 = (VQR-VQue)*15 / 1.000	BR,KA,AFS63	5.665 kg/a
Gesamtstoffaustrag (FZB)	BR,e,AFS63 = B,MWÜ,AFS63 + BR,KA,AFS63	BR,e,AFS63	39.974 kg/a
Bemessungsparameter			
Mittlere Jahresniederschlagshöhe			aus Zeitreihe
Standardbemessung			ja

Berechnungen

4.) Schmutzfrachtberechnung Nachweisberechnung - Prognose

Inhaltsverzeichnis
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Inhaltsverzeichnis	
Inhaltsverzeichnis	1
Gebiete	2
Trockenwetterabflüsse	15
Mischwasserbauwerke (A102)	25
Mischwasserbauwerke Details (A102)	34

Gebiete
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G14A GE HD-Alte Ziegelei	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,33 l/s	
	EW	0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,46 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
	Q _{s,d}	0,13 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	10.410 m³/a	
	Q _F	0,20 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	10.410 m³/a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	G58 TS Küps Melm II	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,46 l/s
EW		0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,65 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
Q _{s,d}		0,18 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	14.568 m³/a	
Q _F		0,28 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	14.568 m³/a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
G8 TS Weißenbrunn		Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	3,30 l/s
	EW	0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	4,62 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
	Q _{s,d}	1,32 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	104.124 m³/a	
	Q _F	1,98 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	104.124 m³/a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	G41A TS Oberlangenstadt-West	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,07 l/s
EW		0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,09 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
Q _{s,d}		0,03 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	2.071 m³/a	
Q _F		0,04 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	2.071 m³/a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G55 TS WB OT Wildenberg	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,24 l/s	
	EW	0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,34 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
	Q _{s,d}	0,10 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	7.629 m³/a	
	Q _F	0,15 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	7.629 m³/a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	G35A TS Burkersdorf	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,07 l/s
EW		0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,09 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
Q _{s,d}		0,03 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	2.138 m³/a	
Q _F		0,04 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	2.138 m³/a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
G46A TS Küps-NO		Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,22 l/s
	EW	0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,31 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
	Q _{s,d}	0,09 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	6.935 m³/a	
	Q _F	0,13 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	6.935 m³/a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	G54 TS GE KC-Neuses Hohe Weide	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,07 l/s
EW		0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,09 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
Q _{s,d}		0,03 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	2.071 m³/a	
Q _F		0,04 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	2.071 m³/a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G57 TS BG An der Röthen	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,33 l/s	
	EW	0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,46 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
	Q _{s,d}	0,13 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	10.410 m³/a	
	Q _F	0,20 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	10.410 m³/a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	G33A TS GE Küps Industriestr.	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,15 l/s
EW		0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,22 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
Q _{s,d}		0,06 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	4.848 m³/a	
Q _F		0,09 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	4.848 m³/a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
G8A TS WB OT Grün		Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,26 l/s
	EW	0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,37 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
	Q _{s,d}	0,11 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	8.323 m³/a	
	Q _F	0,16 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	8.323 m³/a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	G30A TS GE Schmölz Kaullache	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,07 l/s
EW		0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,09 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
Q _{s,d}		0,03 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	2.071 m³/a	
Q _F		0,04 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m³/a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	2.071 m³/a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G8B TS W-brunn Schlottermühle	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,04 l/s	
	EW	0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,06 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
	Q _{s,d}	0,02 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	1.377 m ³ /a	
	Q _F	0,03 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	1.377 m ³ /a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	G47A TS Küps Langer Weg	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,15 l/s
EW		0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,22 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
Q _{s,d}		0,06 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	4.848 m ³ /a	
Q _F		0,09 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	4.848 m ³ /a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
G53 TS GE Küps Lessingstr.		Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,46 l/s
	EW	0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,65 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
	Q _{s,d}	0,18 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	14.568 m ³ /a	
	Q _F	0,28 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	14.568 m ³ /a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
	G30B BG Sonnenleite	Typ	TS	A _{b,a}	0,0000 ha	Q _{T,d}	0,13 l/s
EW		0,000 E	fD	0,00	Q _{T,x}	0,18 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,0000 ha	Nbrutto	- mm/a	
Q _{s,d}		0,05 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	4.158 m ³ /a	
Q _F		0,08 l/s	A _E	0,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	0 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	4.158 m ³ /a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	0 kg/ha/a	CR	0,0 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G9 Reuth	Typ	MS	A _{b,a}	0,9800 ha	Q _{T,d}	0,09 l/s	
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,12 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	2,1800 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,04 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	2.769 m ³ /a	
	Q _F	0,05 l/s	A _E	3,1600 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	6.041 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	8.810 m ³ /a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	97,3 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	280 kg/ha/a	CR	45,4 mg/l
	G11 Thonberg-Süd 1	Typ	MS	A _{b,a}	4,5100 ha	Q _{T,d}	0,75 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,05 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	7,2300 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,30 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	23.597 m ³ /a	
Q _F		0,45 l/s	A _E	11,7400 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	27.399 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	50.996 m ³ /a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,8 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	304 kg/ha/a	CR	50,1 mg/l
G11A Thonberg-Süd 2		Typ	MS	A _{b,a}	2,6900 ha	Q _{T,d}	0,57 l/s
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,80 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	4,1200 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,23 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	18.039 m ³ /a	
	Q _F	0,34 l/s	A _E	6,8100 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	16.315 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	34.354 m ³ /a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,9 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	303 kg/ha/a	CR	50,0 mg/l
	G16 Thonberg-Nord	Typ	MS	A _{b,a}	0,4100 ha	Q _{T,d}	0,13 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,18 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,9800 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,05 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	4.158 m ³ /a	
Q _F		0,08 l/s	A _E	1,3900 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	2.537 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	6.695 m ³ /a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	97,0 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	280 kg/ha/a	CR	45,3 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G17 Sachspfeife	Typ	MS	A _{b,a}	0,3300 ha	Q _{T,d}	0,09 l/s	
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,12 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	0,5800 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,04 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	2.769 m ³ /a	
	Q _F	0,05 l/s	A _E	0,9100 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	2.012 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	4.781 m ³ /a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,4 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	280 kg/ha/a	CR	45,9 mg/l
	G18 Neuenreuth	Typ	MS	A _{b,a}	1,9600 ha	Q _{T,d}	0,33 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,46 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	5,3800 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,13 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	10.406 m ³ /a	
Q _F		0,20 l/s	A _E	7,3400 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	12.227 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	22.633 m ³ /a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	96,2 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	318 kg/ha/a	CR	51,0 mg/l
G1 Friedrichsburg		Typ	MS	A _{b,a}	1,8800 ha	Q _{T,d}	0,31 l/s
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,43 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	4,4200 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,12 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	9.712 m ³ /a	
	Q _F	0,18 l/s	A _E	6,3000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	11.622 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	21.334 m ³ /a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	97,1 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	356 kg/ha/a	CR	57,6 mg/l
	G2 Neuses-Nord	Typ	MS	A _{b,a}	15,1300 ha	Q _{T,d}	2,95 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	4,13 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	23,7200 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		1,18 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	93.016 m ³ /a	
Q _F		1,77 l/s	A _E	38,8500 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	91.842 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	184.858 m ³ /a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,8 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	313 kg/ha/a	CR	51,6 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G4 Neuses-Süd	Typ	MS	A _{b,a}	16,3600 ha	Q _{T,d}	0,92 l/s	
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,29 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	15,1100 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,37 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	29.151 m³/a	
	Q _F	0,55 l/s	A _E	31,4700 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	97.804 m³/a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	126.955 m³/a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	100,4 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	323 kg/ha/a	CR	54,0 mg/l
	G14 Hummendorf-Süd	Typ	MS	A _{b,a}	5,2300 ha	Q _{T,d}	0,68 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,95 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	9,1900 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,27 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	21.507 m³/a	
Q _F		0,41 l/s	A _E	14,4200 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	31.888 m³/a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	53.395 m³/a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,4 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	310 kg/ha/a	CR	50,9 mg/l
G15 Au		Typ	MS	A _{b,a}	8,0400 ha	Q _{T,d}	1,06 l/s
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,48 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	11,4300 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,42 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	33.309 m³/a	
	Q _F	0,63 l/s	A _E	19,4700 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	48.637 m³/a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	81.946 m³/a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,2 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	312 kg/ha/a	CR	51,6 mg/l
	G7 Hummendorf-Nord	Typ	MS	A _{b,a}	4,7800 ha	Q _{T,d}	0,68 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,95 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	6,5100 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,27 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	21.507 m³/a	
Q _F		0,41 l/s	A _E	11,2900 ha	VQ _{R,Tr}	0 m³/a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	28.875 m³/a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	50.382 m³/a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,3 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	344 kg/ha/a	CR	57,0 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G21 Eichenbühl	Typ	MS	A _{b,a}	2,0500 ha	Q _{T,d}	0,29 l/s	
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,40 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	4,9500 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,11 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	9.022 m ³ /a	
	Q _F	0,17 l/s	A _E	7,0000 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	12.692 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	21.713 m ³ /a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	96,9 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	304 kg/ha/a	CR	49,2 mg/l
	G20 Tiefenklein	Typ	MS	A _{b,a}	2,0300 ha	Q _{T,d}	0,22 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,31 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	3,2000 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,09 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	6.935 m ³ /a	
Q _F		0,13 l/s	A _E	5,2300 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	12.325 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	19.260 m ³ /a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,8 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	280 kg/ha/a	CR	46,1 mg/l
G19 Hain/Weides		Typ	MS	A _{b,a}	3,5500 ha	Q _{T,d}	0,26 l/s
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,37 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	6,2300 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,11 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	8.323 m ³ /a	
	Q _F	0,16 l/s	A _E	9,7800 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	21.644 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	29.967 m ³ /a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,4 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	334 kg/ha/a	CR	54,7 mg/l
	G46 Küps-NO MS	Typ	MS	A _{b,a}	1,2300 ha	Q _{T,d}	0,37 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,52 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	4,6900 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,15 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	11.795 m ³ /a	
Q _F		0,22 l/s	A _E	5,9200 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	7.861 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	19.655 m ³ /a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	93,9 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	280 kg/ha/a	CR	43,8 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G35 Burkersdorf	Typ	MS	A _{b,a}	5,4300 ha	Q _{T,d}	0,57 l/s	
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,80 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	7,4900 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,23 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	18.043 m ³ /a	
	Q _F	0,34 l/s	A _E	12,9200 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	32.815 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	50.858 m ³ /a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,3 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	336 kg/ha/a	CR	55,6 mg/l
	G43 Küps Roßwinkel	Typ	MS	A _{b,a}	1,6100 ha	Q _{T,d}	0,24 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,34 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	3,6000 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,10 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	7.629 m ³ /a	
Q _F		0,15 l/s	A _E	5,2100 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	9.927 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	17.556 m ³ /a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	97,3 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	303 kg/ha/a	CR	49,2 mg/l
G36 Küps Tannleitenweg		Typ	MS	A _{b,a}	7,2800 ha	Q _{T,d}	1,69 l/s
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	2,37 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	10,6400 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,68 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	53.443 m ³ /a	
	Q _F	1,02 l/s	A _E	17,9200 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	44.081 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	97.523 m ³ /a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,1 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	328 kg/ha/a	CR	54,1 mg/l
	G26 Theisenort	Typ	MS	A _{b,a}	11,7600 ha	Q _{T,d}	1,87 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	2,62 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	18,3500 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,75 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	58.997 m ³ /a	
Q _F		1,12 l/s	A _E	30,1100 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	71.373 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	130.370 m ³ /a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,9 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	325 kg/ha/a	CR	53,5 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G30 Schmölz	Typ	MS	A _{b,a}	17,1800 ha	Q _{T,d}	2,24 l/s	
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	3,14 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	23,0700 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,90 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	70.792 m ³ /a	
	Q _F	1,35 l/s	A _E	40,2500 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	103.734 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	174.526 m ³ /a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,4 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	314 kg/ha/a	CR	52,1 mg/l
	G31 Tüschnitz	Typ	MS	A _{b,a}	12,5100 ha	Q _{T,d}	1,83 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	2,56 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	22,7300 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,73 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	57.608 m ³ /a	
Q _F		1,10 l/s	A _E	35,2400 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	76.383 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	133.991 m ³ /a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,3 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	330 kg/ha/a	CR	54,1 mg/l
G47 Küps Thüringer Str.		Typ	MS	A _{b,a}	3,0300 ha	Q _{T,d}	0,68 l/s
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,95 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	5,0400 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,27 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	21.507 m ³ /a	
	Q _F	0,41 l/s	A _E	8,0700 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	18.434 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	39.941 m ³ /a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,6 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	351 kg/ha/a	CR	57,7 mg/l
	G25 Küps Raiffeisenbank	Typ	MS	A _{b,a}	6,3400 ha	Q _{T,d}	1,08 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,51 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	9,2900 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,43 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	34.011 m ³ /a	
Q _F		0,65 l/s	A _E	15,6300 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	38.392 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	72.403 m ³ /a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,1 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	331 kg/ha/a	CR	54,7 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G45 Küps Rathaus	Typ	MS	A _{b,a}	4,0100 ha	Q _{T,d}	0,81 l/s	
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,14 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	4,4000 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,33 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	25.672 m ³ /a	
	Q _F	0,49 l/s	A _E	8,4100 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	24.072 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	49.744 m ³ /a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,9 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	330 kg/ha/a	CR	55,0 mg/l
	G38 Hummenberg	Typ	MS	A _{b,a}	5,2900 ha	Q _{T,d}	0,84 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,17 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	10,9300 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,33 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	26.374 m ³ /a	
Q _F		0,50 l/s	A _E	16,2200 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	32.488 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	58.862 m ³ /a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	97,7 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	314 kg/ha/a	CR	51,1 mg/l
G48 Kellerhaus		Typ	MS	A _{b,a}	0,4600 ha	Q _{T,d}	0,09 l/s
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,12 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	1,1800 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,04 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	2.769 m ³ /a	
	Q _F	0,05 l/s	A _E	1,6400 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	2.858 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	5.627 m ³ /a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	96,6 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	307 kg/ha/a	CR	49,4 mg/l
	G41 Oberlangenstadt West	Typ	MS	A _{b,a}	4,8700 ha	Q _{T,d}	0,66 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,92 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	5,9600 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,26 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	20.820 m ³ /a	
Q _F		0,40 l/s	A _E	10,8300 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	29.323 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	50.143 m ³ /a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,6 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	322 kg/ha/a	CR	53,5 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete							
G40 Nagel	Typ	MS	A _{b,a}	1,6600 ha	Q _{T,d}	0,29 l/s	
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	0,40 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	2,5600 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,11 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	9.022 m ³ /a	
	Q _F	0,17 l/s	A _E	4,2200 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	10.070 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	19.092 m ³ /a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	98,9 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	333 kg/ha/a	CR	54,8 mg/l
	G42 Oberlangenstadt-Ost	Typ	MS	A _{b,a}	3,7300 ha	Q _{T,d}	0,90 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,26 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	5,1400 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,36 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	28.457 m ³ /a	
Q _F		0,54 l/s	A _E	8,8700 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	22.541 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	50.998 m ³ /a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,3 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	319 kg/ha/a	CR	52,8 mg/l
G33 Küps Nord-West		Typ	MS	A _{b,a}	10,5300 ha	Q _{T,d}	1,32 l/s
	EW	0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	1,85 l/s	
	wd	0,0 l/E/d	A _{E,nb}	14,0000 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
	Q _{s,d}	0,53 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	41.644 m ³ /a	
	Q _F	0,79 l/s	A _E	24,5300 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
	Q _{F,Prz}	150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	63.561 m ³ /a	
	Periode F	Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	105.205 m ³ /a	
	CSB	C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,4 mg/l
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	319 kg/ha/a	CR	52,8 mg/l
	G28 Johannisthal	Typ	MS	A _{b,a}	10,9800 ha	Q _{T,d}	1,96 l/s
EW		0,000 E	fD	1,00	Q _{T,x}	2,74 l/s	
wd		0,0 l/E/d	A _{E,nb}	13,9600 ha	Nbrutto	813,2 mm/a	
Q _{s,d}		0,78 l/s	A _{E,nat}	0,0000 ha	VQ _T	61.774 m ³ /a	
Q _F		1,17 l/s	A _E	24,9400 ha	VQ _{R,Tr}	0 m ³ /a	
Q _{F,Prz}		150,0 %	x _{stat}	12,0 -	VQ _R	66.186 m ³ /a	
Periode F		Konstant -	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	VQ _M	127.960 m ³ /a	
CSB		C _T	480,0 mg/l	SF _{R,s,b}	600 kg/ha/a	CR	99,5 mg/l
AFS 63		C _T	120,0 mg/l	SF _{R,s,b}	313 kg/ha/a	CR	51,9 mg/l

Gebiete
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Gebiete						
Gesamt	Qs,d	13,25 l/s	AE,b	177,8300 ha	QT,d	33,12 l/s
	QF	19,87 l/s	AE,nb	268,2600 ha	QT,x	46,37 l/s
	QF,Prz	150,0 %	AE,nat	0,0000 ha	VQT	1.045.124 m³/a
			AE	446,0900 ha	VQR,Tr	0 m³/a
					VQR	1.077.958 m³/a
					VQM	2.123.083 m³/a
	CSB CT	480,0 mg/l	CR,b	102,6 mg/l	CR	99,0 mg/l
	AFS 63 CT	120,0 mg/l	CR,b	54,7 mg/l	CR	52,8 mg/l

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G14A GE HD-Alte Ziegelei (Gebiet)	Qs,d	0,13 l/s	QF	0,20 l/s	QT,d	0,33 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,26 l/s	QT,x	0,46 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	10.410 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					
G58 TS Küps Melm II (Gebiet)	Qs,d	0,18 l/s	QF	0,28 l/s	QT,d	0,46 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,37 l/s	QT,x	0,65 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	14.568 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					
G8 TS Weißenbrunn (Gebiet)	Qs,d	1,32 l/s	QF	1,98 l/s	QT,d	3,30 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	2,64 l/s	QT,x	4,62 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	104.124 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					
G41A TS Oberlangenstadt-West (Gebiet)	Qs,d	0,03 l/s	QF	0,04 l/s	QT,d	0,07 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,05 l/s	QT,x	0,09 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	2.071 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					
G55 TS WB OT Wildenberg (Gebiet)	Qs,d	0,10 l/s	QF	0,15 l/s	QT,d	0,24 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,19 l/s	QT,x	0,34 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	7.629 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G35A TS Burkersdorf (Gebiet)	Qs,d	0,03 l/s	QF	0,04 l/s	QT,d	0,07 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,05 l/s	QT,x	0,09 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	2.138 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					
G46A TS Küps-NO (Gebiet)	Qs,d	0,09 l/s	QF	0,13 l/s	QT,d	0,22 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,18 l/s	QT,x	0,31 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	6.935 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					
G54 TS GE KC-Neuses Hohe Weide (Gebiet)	Qs,d	0,03 l/s	QF	0,04 l/s	QT,d	0,07 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,05 l/s	QT,x	0,09 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	2.071 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					
G57 TS BG An der Röthen (Gebiet)	Qs,d	0,13 l/s	QF	0,20 l/s	QT,d	0,33 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,26 l/s	QT,x	0,46 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	10.410 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					
G33A TS GE Küps Industriestr. (Gebiet)	Qs,d	0,06 l/s	QF	0,09 l/s	QT,d	0,15 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,12 l/s	QT,x	0,22 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	4.848 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G8A TS WB OT Grün (Gebiet)	Qs,d	0,11 l/s	QF	0,16 l/s	QT,d	0,26 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,21 l/s	QT,x	0,37 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	8.323 m³/a
	CSB	CT	480,0 mg/l			
	AFS 63	CT	120,0 mg/l			
G30A TS GE Schmölz Kaulache (Gebiet)	Qs,d	0,03 l/s	QF	0,04 l/s	QT,d	0,07 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,05 l/s	QT,x	0,09 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	2.071 m³/a
	CSB	CT	480,0 mg/l			
	AFS 63	CT	120,0 mg/l			
G8B TS W-brunn Schlottermühle (Gebiet)	Qs,d	0,02 l/s	QF	0,03 l/s	QT,d	0,04 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,03 l/s	QT,x	0,06 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	1.377 m³/a
	CSB	CT	480,0 mg/l			
	AFS 63	CT	120,0 mg/l			
G47A TS Küps Langer Weg (Gebiet)	Qs,d	0,06 l/s	QF	0,09 l/s	QT,d	0,15 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,12 l/s	QT,x	0,22 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	4.848 m³/a
	CSB	CT	480,0 mg/l			
	AFS 63	CT	120,0 mg/l			
G53 TS GE Küps Lessingstr. (Gebiet)	Qs,d	0,18 l/s	QF	0,28 l/s	QT,d	0,46 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,37 l/s	QT,x	0,65 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	14.568 m³/a
	CSB	CT	480,0 mg/l			
	AFS 63	CT	120,0 mg/l			

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G30B BG Sonnenleite (Gebiet)	Qs,d	0,05 l/s	QF	0,08 l/s	QT,d	0,13 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,11 l/s	QT,x	0,18 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	4.158 m³/a
	CSB	CT	480,0 mg/l			
	AFS 63	CT	120,0 mg/l			
G9 Reuth (Gebiet)	Qs,d	0,04 l/s	QF	0,05 l/s	QT,d	0,09 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,07 l/s	QT,x	0,12 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	2.769 m³/a
	CSB	CT	480,0 mg/l			
	AFS 63	CT	120,0 mg/l			
G11 Thonberg-Süd 1 (Gebiet)	Qs,d	0,30 l/s	QF	0,45 l/s	QT,d	0,75 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,60 l/s	QT,x	1,05 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	23.597 m³/a
	CSB	CT	480,0 mg/l			
	AFS 63	CT	120,0 mg/l			
G11A Thonberg-Süd 2 (Gebiet)	Qs,d	0,23 l/s	QF	0,34 l/s	QT,d	0,57 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,46 l/s	QT,x	0,80 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	18.039 m³/a
	CSB	CT	480,0 mg/l			
	AFS 63	CT	120,0 mg/l			
G16 Thonberg-Nord (Gebiet)	Qs,d	0,05 l/s	QF	0,08 l/s	QT,d	0,13 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,11 l/s	QT,x	0,18 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	4.158 m³/a
	CSB	CT	480,0 mg/l			
	AFS 63	CT	120,0 mg/l			

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G17 Sachspfeife (Gebiet)	Qs,d	0,04 l/s	QF	0,05 l/s	QT,d	0,09 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,07 l/s	QT,x	0,12 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	2.769 m³/a
	CSB	CT	480,0 mg/l			
	AFS 63	CT	120,0 mg/l			
G18 Neuenreuth (Gebiet)	Qs,d	0,13 l/s	QF	0,20 l/s	QT,d	0,33 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,26 l/s	QT,x	0,46 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	10.406 m³/a
	CSB	CT	480,0 mg/l			
	AFS 63	CT	120,0 mg/l			
G1 Friedrichsburg (Gebiet)	Qs,d	0,12 l/s	QF	0,18 l/s	QT,d	0,31 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,25 l/s	QT,x	0,43 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	9.712 m³/a
	CSB	CT	480,0 mg/l			
	AFS 63	CT	120,0 mg/l			
G2 Neuses-Nord (Gebiet)	Qs,d	1,18 l/s	QF	1,77 l/s	QT,d	2,95 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	2,36 l/s	QT,x	4,13 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	93.016 m³/a
	CSB	CT	480,0 mg/l			
	AFS 63	CT	120,0 mg/l			
G4 Neuses-Süd (Gebiet)	Qs,d	0,37 l/s	QF	0,55 l/s	QT,d	0,92 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,74 l/s	QT,x	1,29 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	29.151 m³/a
	CSB	CT	480,0 mg/l			
	AFS 63	CT	120,0 mg/l			

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G14 Hummendorf-Süd (Gebiet)	Qs,d	0,27 l/s	Q _F	0,41 l/s	Q _{T,d}	0,68 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,55 l/s	Q _{T,x}	0,95 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	21.507 m³/a
	CSB	C _T	480,0 mg/l			
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l			
G15 Au (Gebiet)	Qs,d	0,42 l/s	Q _F	0,63 l/s	Q _{T,d}	1,06 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,84 l/s	Q _{T,x}	1,48 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	33.309 m³/a
	CSB	C _T	480,0 mg/l			
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l			
G7 Hummendorf-Nord (Gebiet)	Qs,d	0,27 l/s	Q _F	0,41 l/s	Q _{T,d}	0,68 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,55 l/s	Q _{T,x}	0,95 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	21.507 m³/a
	CSB	C _T	480,0 mg/l			
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l			
G21 Eichenbühl (Gebiet)	Qs,d	0,11 l/s	Q _F	0,17 l/s	Q _{T,d}	0,29 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,23 l/s	Q _{T,x}	0,40 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	9.022 m³/a
	CSB	C _T	480,0 mg/l			
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l			
G20 Tiefenklein (Gebiet)	Qs,d	0,09 l/s	Q _F	0,13 l/s	Q _{T,d}	0,22 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,18 l/s	Q _{T,x}	0,31 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	6.935 m³/a
	CSB	C _T	480,0 mg/l			
	AFS 63	C _T	120,0 mg/l			

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G19 Hain/Weides (Gebiet)	Qs,d	0,11 l/s	QF	0,16 l/s	QT,d	0,26 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,21 l/s	QT,x	0,37 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	8.323 m³/a
	CSB CT	480,0 mg/l				
	AFS 63 CT	120,0 mg/l				
G46 Küps-NO MS (Gebiet)	Qs,d	0,15 l/s	QF	0,22 l/s	QT,d	0,37 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,30 l/s	QT,x	0,52 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	11.795 m³/a
	CSB CT	480,0 mg/l				
	AFS 63 CT	120,0 mg/l				
G35 Burkersdorf (Gebiet)	Qs,d	0,23 l/s	QF	0,34 l/s	QT,d	0,57 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,46 l/s	QT,x	0,80 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	18.043 m³/a
	CSB CT	480,0 mg/l				
	AFS 63 CT	120,0 mg/l				
G43 Küps Roßwinkel (Gebiet)	Qs,d	0,10 l/s	QF	0,15 l/s	QT,d	0,24 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,19 l/s	QT,x	0,34 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	7.629 m³/a
	CSB CT	480,0 mg/l				
	AFS 63 CT	120,0 mg/l				
G36 Küps Tannleitenweg (Gebiet)	Qs,d	0,68 l/s	QF	1,02 l/s	QT,d	1,69 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	1,35 l/s	QT,x	2,37 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	53.443 m³/a
	CSB CT	480,0 mg/l				
	AFS 63 CT	120,0 mg/l				

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G26 Theisenort (Gebiet)	Qs,d	0,75 l/s	QF	1,12 l/s	QT,d	1,87 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	1,50 l/s	QT,x	2,62 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	58.997 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					
G30 Schmölz (Gebiet)	Qs,d	0,90 l/s	QF	1,35 l/s	QT,d	2,24 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	1,79 l/s	QT,x	3,14 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	70.792 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					
G31 Tüschnitz (Gebiet)	Qs,d	0,73 l/s	QF	1,10 l/s	QT,d	1,83 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	1,46 l/s	QT,x	2,56 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	57.608 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					
G47 Küps Thüringer Str. (Gebiet)	Qs,d	0,27 l/s	QF	0,41 l/s	QT,d	0,68 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,55 l/s	QT,x	0,95 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	21.507 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					
G25 Küps Raiffeisenbank (Gebiet)	Qs,d	0,43 l/s	QF	0,65 l/s	QT,d	1,08 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	QF,Prz	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Qs,x	0,86 l/s	QT,x	1,51 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQT	34.011 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G45 Küps Rathaus (Gebiet)	Qs,d	0,33 l/s	Q _F	0,49 l/s	Q _{T,d}	0,81 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,65 l/s	Q _{T,x}	1,14 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	25.672 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					
G38 Hummenberg (Gebiet)	Qs,d	0,33 l/s	Q _F	0,50 l/s	Q _{T,d}	0,84 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,67 l/s	Q _{T,x}	1,17 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	26.374 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					
G48 Kellerhaus (Gebiet)	Qs,d	0,04 l/s	Q _F	0,05 l/s	Q _{T,d}	0,09 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,07 l/s	Q _{T,x}	0,12 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	2.769 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					
G41 Oberlangenstadt West (Gebiet)	Qs,d	0,26 l/s	Q _F	0,40 l/s	Q _{T,d}	0,66 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,53 l/s	Q _{T,x}	0,92 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	20.820 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					
G40 Nagel (Gebiet)	Qs,d	0,11 l/s	Q _F	0,17 l/s	Q _{T,d}	0,29 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,23 l/s	Q _{T,x}	0,40 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	9.022 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					

Trockenwetterabflüsse
KC-Süd - Prognose, FWA 60%
Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Trockenwetterabflüsse						
G42 Oberlangenstadt-Ost (Gebiet)	Qs,d	0,36 l/s	Q _F	0,54 l/s	Q _{T,d}	0,90 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	0,72 l/s	Q _{T,x}	1,26 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	28.457 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
	AFS 63 C _T	120,0 mg/l				
G33 Küps Nord-West (Gebiet)	Qs,d	0,53 l/s	Q _F	0,79 l/s	Q _{T,d}	1,32 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	1,06 l/s	Q _{T,x}	1,85 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	41.644 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
	AFS 63 C _T	120,0 mg/l				
G28 Johannisthal (Gebiet)	Qs,d	0,78 l/s	Q _F	1,17 l/s	Q _{T,d}	1,96 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	1,57 l/s	Q _{T,x}	2,74 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	61.774 m³/a
	CSB C _T	480,0 mg/l				
	AFS 63 C _T	120,0 mg/l				
Gampertbräu (Einzeleinleiter)	Qs,d	0,99 l/s	Q _F	1,49 l/s	Q _{T,d}	2,48 l/s
	Periode wd	ATV 10-50 TsdE -	Q _{F,Prz}	150,0 %	Periode F	Konstant -
	x	12,0 h/d	Q _{s,x}	1,98 l/s	Q _{T,x}	3,47 l/s
	EW	0,0 E	wd	0,0 l/E/d	VQ _T	78.279 m³/a
	CSB C _T	1.200,0 mg/l				
	AFS 63 C _T	120,0 mg/l				
Gesamt	Qs,d	14,24 l/s	Q _F	21,36 l/s	Q _{T,d}	35,60 l/s
	EW	0,0 E	Q _{s,x}	28,48 l/s	Q _{T,x}	49,84 l/s
					VQ _T	1.123.403 m³/a
	CSB C _T	530,2 mg/l				
AFS 63 C _T	120,0 mg/l					

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
R09 RÜ (SKU) Reuth	Typ	SKUE	Q _{Dr,max}	15,0 l/s	te	0,4 h	
	t _{fmax}	2,3 min	V _{sp,kum}	20,4 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	A _{b,a}	0,98 ha			V _{vorh}	20 m³	
	A _{b,a,kum}	0,98 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	20 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	15,0 l/s			
	Länge	101,86 m	n _{ue,d}	5,9 d/a	T _{ue}	3,6 h/a	
	Profilhöhe	500 mm	V _{Q_{ue}}	661 m³/a	e ₀	10,94 %	
	Gefälle	2,00 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	876,9 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	79,9 mg/l	SF _{ue,s,kum}	54 kg/ha/a
				SF _{ue}	53 kg/a	SF _{ue,128}	61 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	37,2 mg/l	SF _{ue,s,kum}	25 kg/ha/a
						SF _{ue}	25 kg/a
	R11 RÜ Thonberg-Süd 2	Typ	RUE	Q _{Dr,max}	47,0 l/s	te	0,0 h
		t _{fmax}	2,5 min	V _{sp,kum}	0,0 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
A _{b,a}		2,69 ha			V _{vorh}	0 m³	
A _{b,a,kum}		2,69 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	0 m³	
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	47,0 l/s			
Länge		- m	n _{ue,d}	26,0 d/a	T _{ue}	13,7 h/a	
Breite		- m	V _{Q_{ue}}	2.532 m³/a	e ₀	15,52 %	
Tiefe		- m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	254,6 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	90,4 mg/l	SF _{ue,s,kum}	85 kg/ha/a
				SF _{ue}	229 kg/a	SF _{ue,128}	229 kg/a
AFS 63		Absetzw.	0 %	C _{ue}	45,2 mg/l	SF _{ue,s,kum}	43 kg/ha/a
						SF _{ue}	114 kg/a
B26 KSR Theisenort		Typ	SKUE	Q _{Dr,max}	57,0 l/s	te	0,5 h
		t _{fmax}	8,7 min	V _{sp,kum}	7,9 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
	A _{b,a}	11,76 ha			V _{vorh}	93 m³	
	A _{b,a,kum}	11,76 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	93 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	57,0 l/s			
	Länge	56,23 m	n _{ue,d}	30,4 d/a	T _{ue}	49,9 h/a	
	Profilhöhe	1.800 mm	V _{Q_{ue}}	21.708 m³/a	e ₀	30,42 %	
	Gefälle	6,00 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	116,6 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	96,7 mg/l	SF _{ue,s,kum}	178 kg/ha/a
				SF _{ue}	2.098 kg/a	SF _{ue,128}	2.413 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	51,1 mg/l	SF _{ue,s,kum}	94 kg/ha/a
						SF _{ue}	1.110 kg/a

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
R47 RÜ Thüringer Str.	Typ	RUE	Q _{Dr,max}	115,0 l/s	te	0,0 h	
	t _{fmax}	8,5 min	V _{sp,kum}	0,0 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	A _{b,a}	3,03 ha			V _{vorh}	0 m³	
	A _{b,a,kum}	3,03 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	0 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	115,0 l/s			
	Länge	- m	n _{ue,d}	4,5 d/a	T _{ue}	2,6 h/a	
	Breite	- m	V _{Q_{ue}}	1.180 m³/a	e _g	6,40 %	
	Tiefe	- m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	359,6 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	82,8 mg/l	SF _{ue,s,kum}	32 kg/ha/a
				SF _{ue}	98 kg/a	SF _{ue,128}	98 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	48,0 mg/l	SF _{ue,s,kum}	19 kg/ha/a
						SF _{ue}	57 kg/a
	R40 RÜ (SKU) Nagel	Typ	SKUE	Q _{Dr,max}	40,0 l/s	te	0,1 h
t _{fmax}		8,0 min	V _{sp,kum}	12,6 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
A _{b,a}		1,66 ha			V _{vorh}	21 m³	
A _{b,a,kum}		1,66 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	21 m³	
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	40,0 l/s			
Länge		167,06 m	n _{ue,d}	3,8 d/a	T _{ue}	2,6 h/a	
Profilhöhe		400 mm	V _{Q_{ue}}	788 m³/a	e _g	7,82 %	
Gefälle		1,00 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	502,6 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	85,2 mg/l	SF _{ue,s,kum}	40 kg/ha/a
				SF _{ue}	67 kg/a	SF _{ue,128}	77 kg/a
AFS 63		Absetzw.	0 %	C _{ue}	47,0 mg/l	SF _{ue,s,kum}	22 kg/ha/a
						SF _{ue}	37 kg/a
R42 RÜ Oberlangenstadt		Typ	RUE	Q _{Dr,max}	110,0 l/s	te	0,0 h
	t _{fmax}	10,7 min	V _{sp,kum}	0,0 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	A _{b,a}	3,73 ha			V _{vorh}	0 m³	
	A _{b,a,kum}	3,73 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	0 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	110,0 l/s			
	Länge	- m	n _{ue,d}	5,8 d/a	T _{ue}	3,5 h/a	
	Breite	- m	V _{Q_{ue}}	1.585 m³/a	e _g	7,03 %	
	Tiefe	- m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	329,9 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	87,6 mg/l	SF _{ue,s,kum}	37 kg/ha/a
				SF _{ue}	139 kg/a	SF _{ue,128}	139 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	46,2 mg/l	SF _{ue,s,kum}	20 kg/ha/a
						SF _{ue}	73 kg/a

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
B11 KSR Thonberg-Süd-1	Typ	SKOE	Q _{Dr,max}	8,0 l/s	te	2,1 h	
	t _{fmax}	3,5 min	V _{sp,kum}	12,3 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	Ab,a	4,51 ha			V _{vorh}	56 m³	
	Ab,a,kum	4,51 ha	V _{stat}	15 m³	V _{Becken}	41 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	8,0 l/s			
	Länge	55,46 m	n _{ue,d}	44,0 d/a	T _{ue}	109,7 h/a	
	Profilhöhe	1.200 mm	V _{Que}	14.546 m³/a	e ₀	53,09 %	
	Gefälle	2,00 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	78,9 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	100,5 mg/l	SF _{ue,s,kum}	324 kg/ha/a
				SF _{ue}	1.462 kg/a	SF _{ue,128}	1.521 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	49,4 mg/l	SF _{ue,s,kum}	159 kg/ha/a
						SF _{ue}	719 kg/a
	B01 RÜB Friedrichsburg	Typ	FBN	Q _{Dr,max}	3,0 l/s	te	10,0 h
t _{fmax}		6,9 min	V _{sp,kum}	51,4 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
Ab,a		1,88 ha			V _{vorh}	97 m³	
Ab,a,kum		1,88 ha	V _{stat}	48 m³	V _{Becken}	49 m³	
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	3,0 l/s			
Länge		6,00 m	n _{ue,d}	23,7 d/a	T _{ue}	76,1 h/a	
Breite		6,00 m	V _{Que}	4.424 m³/a	e ₀	38,06 %	
Tiefe		1,35 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	78,4 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	94,1 mg/l	SF _{ue,s,kum}	221 kg/ha/a
				SF _{ue}	416 kg/a	SF _{ue,128}	447 kg/a
AFS 63		Absetzw.	0 %	C _{ue}	53,7 mg/l	SF _{ue,s,kum}	126 kg/ha/a
						SF _{ue}	238 kg/a
B04 RÜB Neuses-Süd		Typ	FBH	Q _{Dr,max}	18,0 l/s	te	8,9 h
	t _{fmax}	10,2 min	V _{sp,kum}	33,5 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	Ab,a	16,36 ha			V _{vorh}	548 m³	
	Ab,a,kum	16,36 ha	V _{stat}	346 m³	V _{Becken}	202 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	18,0 l/s			
	Länge	15,00 m	n _{ue,d}	32,5 d/a	T _{ue}	116,0 h/a	
	Breite	5,00 m	V _{Que}	49.256 m³/a	e ₀	50,36 %	
	Tiefe	2,69 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	165,4 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	100,3 mg/l	SF _{ue,s,kum}	302 kg/ha/a
				SF _{ue}	4.942 kg/a	SF _{ue,128}	5.410 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	53,2 mg/l	SF _{ue,s,kum}	160 kg/ha/a
						SF _{ue}	2.619 kg/a

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
B21 RÜB Eichenbühl	Typ	FBN	Q _{Dr,max}	15,0 l/s	te	1,7 h	
	t _{fmax}	4,6 min	V _{sp,kum}	43,5 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	A _{b,a}	2,05 ha			V _{vorh}	89 m³	
	A _{b,a,kum}	2,05 ha	V _{stat}	27 m³	V _{Becken}	62 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	15,0 l/s			
	Länge	8,00 m	n _{ue,d}	8,1 d/a	T _{ue}	8,6 h/a	
	Breite	2,58 m	V _{Q_{ue}}	1.868 m³/a	e ₀	14,72 %	
	Tiefe	3,00 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	382,9 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	78,6 mg/l	SF _{ue,s,kum}	72 kg/ha/a
				SF _{ue}	147 kg/a	SF _{ue,128}	153 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	39,5 mg/l	SF _{ue,s,kum}	36 kg/ha/a
						SF _{ue}	74 kg/a
	B19 RÜB Hain/Weides	Typ	FBN	Q _{Dr,max}	6,0 l/s	te	4,2 h
		t _{fmax}	7,1 min	V _{sp,kum}	24,2 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
A _{b,a}		3,55 ha			V _{vorh}	86 m³	
A _{b,a,kum}		3,55 ha	V _{stat}	31 m³	V _{Becken}	55 m³	
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	6,0 l/s			
Länge		6,95 m	n _{ue,d}	33,3 d/a	T _{ue}	94,2 h/a	
Breite		4,50 m	V _{Q_{ue}}	9.900 m³/a	e ₀	45,74 %	
Tiefe		1,76 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	173,8 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	96,2 mg/l	SF _{ue,s,kum}	268 kg/ha/a
				SF _{ue}	953 kg/a	SF _{ue,128}	1.004 kg/a
AFS 63		Absetzw.	0 %	C _{ue}	52,7 mg/l	SF _{ue,s,kum}	147 kg/ha/a
						SF _{ue}	521 kg/a
B35 RÜB Burkersdorf		Typ	FBN	Q _{Dr,max}	11,0 l/s	te	3,2 h
		t _{fmax}	7,1 min	V _{sp,kum}	22,1 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
	A _{b,a}	5,43 ha			V _{vorh}	120 m³	
	A _{b,a,kum}	5,43 ha	V _{stat}	48 m³	V _{Becken}	72 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	11,0 l/s			
	Länge	8,00 m	n _{ue,d}	33,0 d/a	T _{ue}	91,5 h/a	
	Breite	3,60 m	V _{Q_{ue}}	14.107 m³/a	e ₀	42,99 %	
	Tiefe	2,50 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	109,5 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	99,0 mg/l	SF _{ue,s,kum}	257 kg/ha/a
				SF _{ue}	1.396 kg/a	SF _{ue,128}	1.480 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	54,0 mg/l	SF _{ue,s,kum}	140 kg/ha/a
						SF _{ue}	762 kg/a

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
B30 RÜB Schmölz Neubau-2024	Typ	FBN	Q _{Dr,max}	10,0 l/s	te	19,1 h	
	t _{fmax}	10,9 min	V _{sp,kum}	30,2 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	A _{b,a}	17,18 ha			V _{vorh}	518 m³	
	A _{b,a,kum}	17,18 ha	V _{stat}	43 m³	V _{Becken}	475 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	10,0 l/s			
	Länge	24,00 m	n _{ue,d}	41,5 d/a	T _{ue}	167,5 h/a	
	Breite	6,97 m	V _{Q_{ue}}	63.662 m³/a	e ₀	61,37 %	
	Tiefe	2,84 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	56,6 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	103,8 mg/l	SF _{ue,s,kum}	385 kg/ha/a
				SF _{ue}	6.610 kg/a	SF _{ue,128}	6.692 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	52,1 mg/l	SF _{ue,s,kum}	193 kg/ha/a
						SF _{ue}	3.317 kg/a
	B38 RÜB Hummenberg	Typ	FBN	Q _{Dr,max}	9,0 l/s	te	3,7 h
		t _{fmax}	10,2 min	V _{sp,kum}	20,6 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
A _{b,a}		5,29 ha			V _{vorh}	109 m³	
A _{b,a,kum}		5,29 ha	V _{stat}	52 m³	V _{Becken}	57 m³	
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	9,0 l/s			
Länge		7,00 m	n _{ue,d}	36,1 d/a	T _{ue}	111,9 h/a	
Breite		4,00 m	V _{Q_{ue}}	15.741 m³/a	e ₀	48,45 %	
Tiefe		2,04 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	72,1 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	98,3 mg/l	SF _{ue,s,kum}	293 kg/ha/a
				SF _{ue}	1.548 kg/a	SF _{ue,128}	1.658 kg/a
AFS 63		Absetzw.	0 %	C _{ue}	49,6 mg/l	SF _{ue,s,kum}	148 kg/ha/a
						SF _{ue}	781 kg/a
B18 RÜB Neuenreuth		Typ	FBN	Q _{Dr,max}	5,0 l/s	te	4,1 h
		t _{fmax}	16,9 min	V _{sp,kum}	24,4 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
	A _{b,a}	2,70 ha			V _{vorh}	66 m³	
	A _{b,a,kum}	2,70 ha	V _{stat}	12 m³	V _{Becken}	54 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	5,0 l/s			
	Länge	9,00 m	n _{ue,d}	33,0 d/a	T _{ue}	96,8 h/a	
	Breite	3,00 m	V _{Q_{ue}}	7.740 m³/a	e ₀	46,14 %	
	Tiefe	2,00 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	63,7 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	96,3 mg/l	SF _{ue,s,kum}	276 kg/ha/a
				SF _{ue}	745 kg/a	SF _{ue,128}	766 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	47,4 mg/l	SF _{ue,s,kum}	136 kg/ha/a
						SF _{ue}	367 kg/a

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
B28 KSR Johannisthal	Typ	SKUE	Q _{Dr,max}	14,0 l/s	te	22,5 h	
	t _{fmax}	14,4 min	V _{sp,kum}	40,4 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	A _{b,a}	10,98 ha			V _{vorh}	825 m³	
	A _{b,a,kum}	22,74 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	825 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	14,0 l/s			
	Länge	886,81 m	n _{ue,d}	37,0 d/a	T _{ue}	166,3 h/a	
	Profilhöhe	1.350 mm	V _{Q_{ue}}	59.262 m³/a	e ₀	58,86 %	
	Gefälle	1,10 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	23,2 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	114,2 mg/l	SF _{ue,s,kum}	390 kg/ha/a
				SF _{ue}	6.770 kg/a	SF _{ue,128}	7.786 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	54,9 mg/l	SF _{ue,s,kum}	192 kg/ha/a
						SF _{ue}	3.251 kg/a
	B41 RÜB Oberlangenstadt	Typ	DBN	Q _{Dr,max}	8,0 l/s	te	9,1 h
		t _{fmax}	14,8 min	V _{sp,kum}	24,0 m³/ha	Oberfl.besch.	5,79 m/h
A _{b,a}		4,87 ha			V _{vorh}	207 m³	
A _{b,a,kum}		8,60 ha	V _{stat}	104 m³	V _{Becken}	103 m³	
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	8,0 l/s			
Länge		15,25 m	n _{ue,d}	41,2 d/a	T _{ue}	153,8 h/a	
Breite		5,00 m	V _{Q_{ue}}	28.191 m³/a	e ₀	57,41 %	
Tiefe		1,35 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	42,6 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	106,9 mg/l	SF _{ue,s,kum}	367 kg/ha/a
				SF _{ue}	3.013 kg/a	SF _{ue,128}	3.013 kg/a
AFS 63		Absetzw.	32 %	C _{ue}	38,2 mg/l	SF _{ue,s,kum}	134 kg/ha/a
						SF _{ue}	1.077 kg/a
B25 RÜB Küps Raiffeisenbank		Typ	FBN	Q _{Dr,max}	12,0 l/s	te	5,4 h
		t _{fmax}	6,3 min	V _{sp,kum}	20,5 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
	A _{b,a}	6,34 ha			V _{vorh}	192 m³	
	A _{b,a,kum}	9,37 ha	V _{stat}	28 m³	V _{Becken}	164 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	12,0 l/s			
	Länge	11,00 m	n _{ue,d}	40,8 d/a	T _{ue}	130,9 h/a	
	Breite	6,00 m	V _{Q_{ue}}	29.593 m³/a	e ₀	54,15 %	
	Tiefe	2,49 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	48,5 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	104,3 mg/l	SF _{ue,s,kum}	340 kg/ha/a
				SF _{ue}	3.087 kg/a	SF _{ue,128}	3.155 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	55,6 mg/l	SF _{ue,s,kum}	182 kg/ha/a
						SF _{ue}	1.646 kg/a

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
B20 KSR Tiefenklein	Typ	SKOE	Q _{Dr,max}	15,0 l/s	te	0,3 h	
	t _{fmax}	3,3 min	V _{sp,kum}	17,9 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	A _{b,a}	2,03 ha			V _{vorh}	14 m³	
	A _{b,a,kum}	5,58 ha	V _{stat}	3 m³	V _{Becken}	11 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	15,0 l/s			
	Länge	14,96 m	n _{ue,d}	33,9 d/a	T _{ue}	50,7 h/a	
	Profilhöhe	1.200 mm	V _{Q_{ue}}	4.122 m³/a	e ₀	41,28 %	
	Gefälle	1,00 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	191,6 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	95,5 mg/l	SF _{ue,s,kum}	241 kg/ha/a
				SF _{ue}	394 kg/a	SF _{ue,128}	453 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	45,0 mg/l	SF _{ue,s,kum}	127 kg/ha/a
						SF _{ue}	185 kg/a
	B02 KSR Neuses-Nord	Typ	SKUE	Q _{Dr,max}	24,0 l/s	te	4,1 h
		t _{fmax}	25,0 min	V _{sp,kum}	23,5 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
A _{b,a}		15,13 ha			V _{vorh}	300 m³	
A _{b,a,kum}		19,71 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	300 m³	
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	24,0 l/s			
Länge		181,40 m	n _{ue,d}	43,7 d/a	T _{ue}	144,4 h/a	
Profilhöhe		1.800 mm	V _{Q_{ue}}	52.880 m³/a	e ₀	54,10 %	
Gefälle		1,00 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	39,6 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	106,0 mg/l	SF _{ue,s,kum}	343 kg/ha/a
				SF _{ue}	5.604 kg/a	SF _{ue,128}	6.445 kg/a
AFS 63		Absetzw.	0 %	C _{ue}	52,2 mg/l	SF _{ue,s,kum}	171 kg/ha/a
						SF _{ue}	2.760 kg/a
B36 RÜB Tannleitenweg		Typ	FBN	Q _{Dr,max}	27,0 l/s	te	1,8 h
		t _{fmax}	5,0 min	V _{sp,kum}	21,2 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
	A _{b,a}	7,28 ha			V _{vorh}	149 m³	
	A _{b,a,kum}	12,71 ha	V _{stat}	29 m³	V _{Becken}	120 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	27,0 l/s			
	Länge	10,00 m	n _{ue,d}	33,3 d/a	T _{ue}	89,3 h/a	
	Breite	6,00 m	V _{Q_{ue}}	19.457 m³/a	e ₀	43,65 %	
	Tiefe	2,00 m	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	45,2 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	103,7 mg/l	SF _{ue,s,kum}	269 kg/ha/a
				SF _{ue}	2.017 kg/a	SF _{ue,128}	2.076 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	53,7 mg/l	SF _{ue,s,kum}	142 kg/ha/a
						SF _{ue}	1.044 kg/a

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)						
B33 KSR Küps	Typ	SKOE	Q _{Dr,max}	87,0 l/s	te	1,0 h
	t _{fmax}	22,0 min	V _{sp,kum}	27,4 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
	A _{b,a}	23,04 ha			V _{vorh}	287 m³
	A _{b,a,kum}	62,96 ha	V _{stat}	140 m³	V _{Becken}	147 m³
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	87,0 l/s		
	Länge	95,49 m	n _{ue,d}	36,1 d/a	T _{ue}	94,3 h/a
	Profilhöhe	1.400 mm	V _{Q_{ue}}	58.225 m³/a	e ₀	53,21 %
	Gefälle	1,50 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	82,4 -
	CSB Absetzw.	0 %	C _{ue}	99,2 mg/l	SF _{ue,s,kum}	338 kg/ha/a
			SF _{ue}	5.776 kg/a	SF _{ue,128}	6.643 kg/a
	AFS 63 Absetzw.	0 %	C _{ue}	52,0 mg/l	SF _{ue,s,kum}	170 kg/ha/a
					SF _{ue}	3.026 kg/a
	B07 RÜB Hummendorf-Nord	Typ	SKOE	Q _{Dr,max}	58,0 l/s	te
t _{fmax}		15,0 min	V _{sp,kum}	30,9 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
A _{b,a}		4,78 ha			V _{vorh}	250 m³
A _{b,a,kum}		40,85 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	250 m³
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	58,0 l/s		
Länge		444,24 m	n _{ue,d}	14,9 d/a	T _{ue}	36,3 h/a
Profilhöhe		1.050 mm	V _{Q_{ue}}	6.484 m³/a	e ₀	48,92 %
Gefälle		1,50 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	112,3 -
CSB Absetzw.		0 %	C _{ue}	93,6 mg/l	SF _{ue,s,kum}	301 kg/ha/a
			SF _{ue}	607 kg/a	SF _{ue,128}	698 kg/a
AFS 63 Absetzw.		0 %	C _{ue}	51,2 mg/l	SF _{ue,s,kum}	155 kg/ha/a
					SF _{ue}	332 kg/a
B14 Hummendorf-Süd		Typ	SKOE	Q _{Dr,max}	120,0 l/s	te
	t _{fmax}	63,0 min	V _{sp,kum}	28,1 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
	A _{b,a}	5,23 ha			V _{vorh}	188 m³
	A _{b,a,kum}	54,26 ha	V _{stat}	148 m³	V _{Becken}	40 m³
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	120,0 l/s		
	Länge	43,00 m	n _{ue,d}	17,4 d/a	T _{ue}	30,3 h/a
	Profilhöhe	1.350 mm	V _{Q_{ue}}	8.814 m³/a	e ₀	44,84 %
	Gefälle	2,00 ‰	m _{min}	7,2 -	m _{vorh}	26,4 -
	CSB Absetzw.	0 %	C _{ue}	110,1 mg/l	SF _{ue,s,kum}	277 kg/ha/a
			SF _{ue}	970 kg/a	SF _{ue,128}	1.116 kg/a
	AFS 63 Absetzw.	0 %	C _{ue}	49,7 mg/l	SF _{ue,s,kum}	140 kg/ha/a
					SF _{ue}	438 kg/a

Mischwasserbauwerke (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Mischwasserbauwerke (A102)							
B15 KSR Küps-Au	Typ	SKUE	Q _{Dr,max}	108,0 l/s	te	1,3 h	
	t _{fmax}	43,0 min	V _{sp,kum}	30,0 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h	
	Ab,a	9,27 ha			V _{vorh}	420 m³	
	Ab,a,kum	71,16 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	420 m³	
	Typ Drossel	Konstant	Drosselleist.	108,0 l/s			
	Länge	208,90 m	n _{ue,d}	37,8 d/a	T _{ue}	148,9 h/a	
	Profilhöhe	1.600 mm	V _{Q_{ue}}	51.371 m³/a	e ₀	49,71 %	
	Gefälle	2,50 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	19,4 -	
	CSB	Absetzw.	0 %	C _{ue}	121,3 mg/l	SF _{ue,s,kum}	320 kg/ha/a
				SF _{ue}	6.229 kg/a	SF _{ue,128}	7.164 kg/a
	AFS 63	Absetzw.	0 %	C _{ue}	53,5 mg/l	SF _{ue,s,kum}	157 kg/ha/a
						SF _{ue}	2.749 kg/a
	B50 Sammler vor KA	Typ	SKUE	Q _{Dr,max}	212,0 l/s	te	2,2 h
		t _{fmax}	52,1 min	V _{sp,kum}	33,9 m³/ha	Oberfl.besch.	- m/h
Ab,a		6,08 ha			V _{vorh}	1.380 m³	
Ab,a,kum		177,83 ha	V _{stat}	0 m³	V _{Becken}	1.380 m³	
Typ Drossel		Konstant	Drosselleist.	212,0 l/s			
Länge		2.169,22 m	n _{ue,d}	22,5 d/a	T _{ue}	108,0 h/a	
Profilhöhe		900 mm	V _{Q_{ue}}	30.425 m³/a	e ₀	51,81 %	
Gefälle		1,50 ‰	m _{min}	7,0 -	m _{vorh}	18,0 -	
CSB		Absetzw.	0 %	C _{ue}	120,1 mg/l	SF _{ue,s,kum}	332 kg/ha/a
				SF _{ue}	3.655 kg/a	SF _{ue,128}	4.204 kg/a
AFS 63		Absetzw.	0 %	C _{ue}	55,4 mg/l	SF _{ue,s,kum}	163 kg/ha/a
						SF _{ue}	1.685 kg/a
Gesamt		Ab,a	177,83 ha	V _{stat}	1.073 m³	V _{vorh}	6.034 m³
				V _{Q_{ue}}	558.523 m³/a	e ₀	51,81 %
	CSB		C _{ue}	105,7 mg/l	SF _{ue,s,kum}	332 kg/ha/a	
			SF _{ue}	59.026 kg/a	SF _{ue,128}	64.899 kg/a	
	AFS 63		C _{ue}	51,9 mg/l	SF _{ue,s,kum}	163 kg/ha/a	
	SF _{KA}	7.831 kg/a	SF _{ue}	29.008 kg/a	SF _{Ges}	36.839 kg/a	
					SF _{Ref,102}	39.974 kg/a	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		R09 RÜ (SKU) Reuth, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	0,98 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	2,18 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	3,16 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,04 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,09 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,05 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,07 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
	Kenndaten	Profiltyp	Typ
Stauraumlänge		Länge	101,86 m
Profilhöhe		Höhe	500 mm
Gefälle		I	2,00 ‰
Beckenvolumen		V _{Becken}	20 m³
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		V _{stat}	0 m³
Gesamtvolumen		V _{vorh}	20 m³
spezifisches Volumen		V _s	20,4 m³/ha
Maximaler Drosselabfluss		Q _{Dr,max}	15 l/s
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		f _{S,QM}	425,85 -
Maximaler Klärüberlauf		Q _{Kue,max}	2.498 l/s
Regenabflussspende		qr	15,22 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		te	0,4 h
Abminderungswert		f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Q _{krit, 15}	15 l/s
Schwellenlänge Klärüberlauf		L _{KÜ}	2,80 m
Überfallbeiwert Klärüberlauf		μ _{KÜ}	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		R09 RÜ (SKU) Reuth, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	8.809,823 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	98,7 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	30,7 d/a	
	Einstaudauer	Tein	29,7 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	7,1 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	5,9 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	3,6 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	661 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	10,94 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	7 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	0 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	661 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	0 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	53 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	54 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	8 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	15,00 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	60,72 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	52,80 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	0,00 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	79,9 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	79,9 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	25 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	25 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	0 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	37,2 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	37,2 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	0,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	876,9 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: RUE		R11 RÜ Thonberg-Süd 2, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	2,69 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	4,12 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	6,81 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,23 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,57 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,34 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,46 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
Kenndaten	Beckenvolumen	V _{Becken}	0 m ³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m ³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	0 m ³
	spezifisches Volumen	V _s	0,0 m ³ /ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	47 l/s
	Trennschärfe		1,05 -
	Maximale Fließzeit	t _{f,max}	2,45 min
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	204,05 -
	Regenabflussspende	q _r	17,26 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	t _e	0,0 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	41 l/s
	Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: RUE		R11 RÜ Thonberg-Süd 2, Seite 2	
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	34.354,030 m³/a
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	0,0 1/a
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	0,0 d/a
	Einstaudauer	Tein	0,0 h/a
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	95,2 1/a
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	26,0 d/a
	Überlaufdauer	T,ue	13,7 h/a
	Überlaufmenge	VQue	2.532 m³/a
	Entlastungsrate	e ₀	15,52 %
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	95 1/a
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	2.532 m³/a
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}
kumulierte spez. CSB-Überlauffracht		SF _{ue,s,kum}	85 kg/ha/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag	0 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	0,00 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	228,89 kg/a
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	228,89 kg/a
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	90,4 mg/l
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	90,4 mg/l
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	114 kg/a
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	114 kg/a
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	45,2 mg/l
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	45,2 mg/l
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	254,6 -

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B26 KSR Theisenort, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	11,76 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	18,35 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	30,11 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,75 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	1,87 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	1,12 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	1,50 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Ei -
	Stauraumlänge	Länge	56,23 m
	Profilhöhe	Höhe	1.800 mm
	Gefälle	I	6,00 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	93 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	93 m³
	spezifisches Volumen	V _s	7,9 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	57 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	74,72 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	892 l/s
	Regenabflussspende	qr	4,69 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	0,5 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	178 l/s
	Schwellenlänge Klärüberlauf	L _{KÜ}	1,00 m
Überfallbeiwert Klärüberlauf	μ _{KÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B26 KSR Theisenort, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	130.369,900 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	160,8 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	61,1 d/a	
	Einstaudauer	Tein	165,8 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	35,8 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	30,4 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	49,9 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	21.708 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	30,42 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	36 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	0 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	21.708 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	0 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	2.098 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	178 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	315 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	15,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	2.413,11 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	2.098,36 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	0,00 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	96,7 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CK _{ue}	96,7 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CB _{ue}	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	1.110 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	1.110 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	0 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	51,1 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	51,1 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	0,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	116,6 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: RUE		R47 RÜ Thüringer Str., Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	3,03 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	5,04 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	8,07 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,33 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,84 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,50 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,67 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
Kenndaten	Beckenvolumen	V _{Becken}	0 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	0 m³
	spezifisches Volumen	V _s	0,0 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	115 l/s
	Trennschärfe		1,05 -
	Maximale Fließzeit	t _{f,max}	8,52 min
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	342,76 -
	Regenabflussspende	q _r	37,64 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	t _e	0,0 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	46 l/s
	Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: RUE		R47 RÜ Thüringer Str., Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	44.788,550 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	0,0 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	0,0 d/a	
	Einstaudauer	Tein	0,0 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	7,6 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	4,5 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	2,6 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	1.180 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	6,40 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	8 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	1.180 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	98 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	32 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	0 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	0,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	97,69 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	97,69 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	82,8 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	82,8 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	57 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	57 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	48,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	48,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	359,6 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		R40 RÜ (SKU) Nagel, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	1,66 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	2,56 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	4,22 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,11 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,29 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,17 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,23 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
	Kenndaten	Profiltyp	Typ
Stauraumlänge		Länge	167,06 m
Profilhöhe		Höhe	400 mm
Gefälle		I	1,00 ‰
Beckenvolumen		V _{Becken}	21 m³
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		V _{stat}	0 m³
Gesamtvolumen		V _{vorh}	21 m³
spezifisches Volumen		V _s	12,6 m³/ha
Maximaler Drosselabfluss		Q _{Dr,max}	40 l/s
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		f _{S,QM}	348,30 -
Maximaler Klärüberlauf		Q _{Kue,max}	2.676 l/s
Regenabflussspende		qr	23,92 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		te	0,1 h
Abminderungswert		f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Q _{krit, 15}	25 l/s
Schwellenlänge Klärüberlauf		L _{KÜ}	3,00 m
Überfallbeiwert Klärüberlauf		μ _{KÜ}	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		R40 RÜ (SKU) Nagel, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	19.091,980 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	24,2 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	12,1 d/a	
	Einstaudauer	Tein	8,2 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	4,7 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	3,8 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	2,6 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	788 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	7,82 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	5 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	0 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	788 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	0 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	67 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	40 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	10 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	15,00 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	77,18 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	67,11 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	0,00 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	85,2 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	85,2 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	37 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	37 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	0 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	47,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	47,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	0,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	502,6 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: RUE		R42 RÜ Oberlangenstadt, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	3,73 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	5,14 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	8,87 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,36 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,90 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,54 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,72 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
Kenndaten	Beckenvolumen	V _{Becken}	0 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	0 m³
	spezifisches Volumen	V _s	0,0 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	110 l/s
	Trennschärfe		1,05 -
	Maximale Fließzeit	t _{f,max}	10,66 min
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	303,46 -
	Regenabflussspende	q _r	29,25 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	t _e	0,0 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	57 l/s
	Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: RUE		R42 RÜ Oberlangenstadt, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	50.997,850 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	0,0 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	0,0 d/a	
	Einstaudauer	Tein	0,0 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	8,7 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	5,8 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	3,5 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	1.585 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	7,03 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	9 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	1.585 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	139 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	37 kg/ha/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag	0 kg/a	
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	0,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	138,93 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	138,93 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	87,6 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	87,6 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	73 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	73 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	46,2 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	46,2 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	329,9 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B11 KSR Thonberg-Süd-1, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	4,51 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	7,23 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	11,74 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,30 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,75 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,45 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,60 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Ei -
	Stauraumlänge	Länge	55,46 m
	Profilhöhe	Höhe	1.200 mm
	Gefälle	I	2,00 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	41 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	15 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	56 m³
	spezifisches Volumen	V _s	9,0 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	8 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	25,25 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	0 l/s
	Regenabflussspende	qr	1,61 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	2,1 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	68 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	4,00 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B11 KSR Thonberg-Süd-1, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	50.996,490 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	257,5 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	100,8 d/a	
	Einstaudauer	Tein	443,7 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	46,5 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	44,0 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	109,7 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	14.546 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	53,09 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	47 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	14.546 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	1.462 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	324 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	59 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	4,04 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	1.520,79 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFKue	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFBue	1.461,67 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	100,5 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CKue	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CBue	100,5 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	719 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFKue	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFBue	719 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	49,4 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CKue	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CBue	49,4 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	78,9 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B01 RÜB Friedrichsburg, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	1,88 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	4,42 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	6,30 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,12 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,31 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,18 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,25 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
Kenndaten	Beckenlänge	Länge	6,00 m
	Beckenbreite	Breite	6,00 m
	Beckentiefe	Tiefe	1,35 m
	Beckenvolumen	V _{Becken}	49 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	48 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	97 m³
	spezifisches Volumen	V _s	25,9 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	3 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	22,87 -
	Regenabflussspende	q _r	1,43 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	t _e	10,0 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt} (A102)	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	29 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	2,50 m
	Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B01 RÜB Friedrichsburg, Seite 2	
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	21.333,900 m³/a
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	138,7 1/a
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	96,5 d/a
	Einstaudauer	Tein	689,4 h/a
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	18,5 1/a
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	23,7 d/a
	Überlaufdauer	T,ue	76,1 h/a
	Überlaufmenge	VQue	4.424 m³/a
	Entlastungsrate	e ₀	38,06 %
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	18 1/a
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	4.424 m³/a
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}
kumulierte spez. CSB-Überlauffracht		SF _{ue,s,kum}	221 kg/ha/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag	31 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	7,45 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	447,14 kg/a
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	416,13 kg/a
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	94,1 mg/l
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	94,1 mg/l
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	238 kg/a
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	238 kg/a
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	53,7 mg/l
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	53,7 mg/l
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	78,4 -

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBH		B04 RÜB Neuses-Süd, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	16,36 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	15,11 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	31,47 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,37 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,92 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,55 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,74 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
	Kenndaten	Beckenlänge	Länge
Beckenbreite		Breite	5,00 m
Beckentiefe		Tiefe	2,69 m
Beckenvolumen		V _{Becken}	202 m³
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		V _{stat}	346 m³
Gesamtvolumen		V _{vorh}	548 m³
spezifisches Volumen		V _s	12,3 m³/ha
Maximaler Drosselabfluss		Q _{Dr,max}	18 l/s
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		f _{S,QM}	47,21 -
Regenabflussspende		q _r	1,04 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		t _e	8,9 h
Abminderungswert		f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Q _{krit, 15}	246 l/s
Schwellenlänge Beckenüberlauf		L _{BÜ}	2,00 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf		μ _{BÜ}	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen		KL, V	nein -
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBH		B04 RÜB Neuses-Süd, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	126.955,100 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	136,5 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	104,1 d/a	
	Einstaudauer	Tein	785,2 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	25,2 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	32,5 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	116,0 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	49.256 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	50,36 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	25 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	49.256 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	4.942 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	302 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	468 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	9,48 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	5.410,18 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	4.941,93 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	100,3 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	100,3 mg/l	
	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	2.619 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	2.619 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	53,2 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	53,2 mg/l	
Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -		
vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	165,4 -		

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B21 RÜB Eichenbühl, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	Ab,a	2,05 ha
	Unbefestigte Fläche	AE,nb	4,95 ha
	Natürliche Fläche	AE,nat	0,00 ha
	Gesamtfläche	AE	7,00 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Qs,aM	0,11 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	QT,aM	0,29 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	QF	0,17 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Qs,h,max	0,23 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	CT,aM,CSB	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	CT,aM,AFS63	120,0 mg/l
	Kenndaten	Beckenlänge	Länge
Beckenbreite		Breite	2,58 m
Beckentiefe		Tiefe	3,00 m
Beckenvolumen		VBecken	62 m³
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		Vstat	27 m³
Gesamtvolumen		Vvorh	89 m³
spezifisches Volumen		Vs	30,2 m³/ha
Maximaler Drosselabfluss		QDr,max	15 l/s
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		fS,QM	129,68 -
Regenabflussspende		qr	7,18 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		te	1,7 h
Abminderungswert		fD,direkt (A102)	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Qkrit, 15	31 l/s
Schwellenlänge Beckenüberlauf		LBÜ	3,00 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf		µBÜ	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B21 RÜB Eichenbühl, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	21.713,210 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	176,2 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	54,8 d/a	
	Einstaudauer	Tein	126,0 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	8,0 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	8,1 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	8,6 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	1.868 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	14,72 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	8 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	1.868 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	147 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	72 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	7 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	4,57 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	153,49 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	146,79 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	78,6 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	78,6 mg/l	
	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	74 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	74 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	39,5 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	39,5 mg/l	
Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -		
vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	382,9 -		

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B19 RÜB Hain/Weides, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	3,55 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	6,23 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	9,78 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,11 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,26 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,16 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,21 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
	Kenndaten	Beckenlänge	Länge
Beckenbreite		Breite	4,50 m
Beckentiefe		Tiefe	1,76 m
Beckenvolumen		V _{Becken}	55 m³
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		V _{stat}	31 m³
Gesamtvolumen		V _{vorh}	86 m³
spezifisches Volumen		V _s	15,5 m³/ha
Maximaler Drosselabfluss		Q _{Dr,max}	6 l/s
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		f _{S,QM}	55,37 -
Regenabflussspende		q _r	1,62 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		t _e	4,2 h
Abminderungswert		f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Q _{krit, 15}	54 l/s
Schwellenlänge Beckenüberlauf		L _{BÜ}	4,50 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf		μ _{BÜ}	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B19 RÜB Hain/Weides, Seite 2	
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	29.967,320 m³/a
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	203,5 1/a
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	97,6 d/a
	Einstaudauer	Tein	517,3 h/a
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	30,7 1/a
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	33,3 d/a
	Überlaufdauer	T,ue	94,2 h/a
	Überlaufmenge	VQue	9.900 m³/a
	Entlastungsrate	e ₀	45,74 %
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	31 1/a
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	9.900 m³/a
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}
kumulierte spez. CSB-Überlauffracht		SF _{ue,s,kum}	268 kg/ha/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag	51 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	5,38 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	1.004,12 kg/a
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	952,85 kg/a
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	96,2 mg/l
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	96,2 mg/l
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	521 kg/a
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	521 kg/a
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	52,7 mg/l
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	52,7 mg/l
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	173,8 -

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B35 RÜB Burkersdorf, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	5,43 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	7,49 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	12,92 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,26 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,64 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,38 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,51 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
Kenndaten	Beckenlänge	Länge	8,00 m
	Beckenbreite	Breite	3,60 m
	Beckentiefe	Tiefe	2,50 m
	Beckenvolumen	V _{Becken}	72 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	48 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	120 m³
	spezifisches Volumen	V _s	13,3 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	11 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	41,50 -
	Regenabflussspende	q _r	1,90 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	t _e	3,2 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	82 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	2,50 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B35 RÜB Burkersdorf, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	52.996,180 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	152,9 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	86,4 d/a	
	Einstaudauer	Tein	437,7 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	30,9 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	33,0 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	91,5 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	14.107 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	42,99 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	31 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	14.107 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	1.396 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	257 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	84 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	6,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	1.480,20 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	1.396,35 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	99,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CK _{ue}	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CB _{ue}	99,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	762 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	762 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	54,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	54,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	109,5 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B30 RÜB Schmölz, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	17,18 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	23,07 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	40,25 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,95 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	2,38 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	1,43 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	1,90 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
	Kenndaten	Beckenlänge	Länge
Beckenbreite		Breite	6,97 m
Beckentiefe		Tiefe	2,84 m
Beckenvolumen		V _{Becken}	475 m³
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		V _{stat}	43 m³
Gesamtvolumen		V _{vorh}	518 m³
spezifisches Volumen		V _s	27,7 m³/ha
Maximaler Drosselabfluss		Q _{Dr,max}	10 l/s
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		f _{S,QM}	9,03 -
Regenabflussspende		q _r	0,44 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		t _e	19,1 h
Abminderungswert		f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Q _{krit, 15}	260 l/s
Schwellenlänge Beckenüberlauf		L _{BÜ}	11,58 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf		μ _{BÜ}	0,75 -
Ben. def. Kennl. Volumen		KL, V	nein -
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B30 RÜB Schmölz, Seite 2	
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	178.683,600 m³/a
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	134,1 1/a
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	133,2 d/a
	Einstaudauer	Tein	1.429,7 h/a
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	26,0 1/a
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	41,5 d/a
	Überlaufdauer	T,ue	167,5 h/a
	Überlaufmenge	VQue	63.662 m³/a
	Entlastungsrate	e ₀	61,37 %
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	26 1/a
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	63.662 m³/a
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}
kumulierte spez. CSB-Überlauffracht		SF _{ue,s,kum}	385 kg/ha/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag	82 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	1,24 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	6.691,83 kg/a
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	6.609,55 kg/a
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	103,8 mg/l
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	103,8 mg/l
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	3.317 kg/a
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	3.317 kg/a
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	52,1 mg/l
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	52,1 mg/l
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	56,6 -

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B38 RÜB Hummenberg, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	5,29 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	10,93 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	16,22 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,33 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,84 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,50 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,67 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
Kenndaten	Beckenlänge	Länge	7,00 m
	Beckenbreite	Breite	4,00 m
	Beckentiefe	Tiefe	2,04 m
	Beckenvolumen	V _{Becken}	57 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	52 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	109 m³
	spezifisches Volumen	V _s	10,8 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	9 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	25,42 -
	Regenabflussspende	q _r	1,54 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	t _e	3,7 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	80 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	4,20 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B38 RÜB Hummenberg, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	58.861,860 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	123,9 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	87,2 d/a	
	Einstaudauer	Tein	502,0 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	33,3 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	36,1 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	111,9 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	15.741 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	48,45 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	33 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	15.741 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	1.548 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	293 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	110 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	7,13 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	1.658,38 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	1.548,01 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	98,3 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	98,3 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	781 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	781 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	49,6 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	49,6 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	72,1 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B18 RÜB Neuenreuth, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	2,70 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	6,94 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	9,64 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,22 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,55 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,33 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,44 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
	Kenndaten	Beckenlänge	Länge
Beckenbreite		Breite	3,00 m
Beckentiefe		Tiefe	2,00 m
Beckenvolumen		V _{Becken}	54 m³
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		V _{stat}	12 m³
Gesamtvolumen		V _{vorh}	66 m³
spezifisches Volumen		V _s	20,0 m³/ha
Maximaler Drosselabfluss		Q _{Dr,max}	5 l/s
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		f _{S,QM}	21,26 -
Regenabflussspende		q _r	1,65 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		t _e	4,1 h
Abminderungswert		f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Q _{krit, 15}	41 l/s
Schwellenlänge Beckenüberlauf		L _{BÜ}	2,50 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf		μ _{BÜ}	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B18 RÜB Neuenreuth, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	34.108,850 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	179,1 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	93,3 d/a	
	Einstaudauer	Tein	506,9 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	30,2 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	33,0 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	96,8 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	7.740 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	46,14 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	30 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	7.740 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	745 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	276 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	20 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	2,73 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	765,65 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFKue	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFBue	745,33 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	96,3 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CKue	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CBue	96,3 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	367 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFKue	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFBue	367 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	47,4 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CKue	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CBue	47,4 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	63,7 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B28 KSR Johannisthal, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	10,98 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	13,96 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	24,94 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	1,53 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	3,83 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	2,30 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	3,06 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Ei -
	Stauraumlänge	Länge	886,81 m
	Profilhöhe	Höhe	1.350 mm
	Gefälle	I	1,10 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	825 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	825 m³
	spezifisches Volumen	V _s	75,1 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	14 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	7,65 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	4.104 l/s
	Regenabflussspende	qr	0,45 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	22,5 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	224 l/s
	Schwellenlänge Klärüberlauf	L _{KÜ}	4,60 m
Überfallbeiwert Klärüberlauf	μ _{KÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B28 KSR Johannisthal, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	236.621,600 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	131,9 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	132,7 d/a	
	Einstaudauer	Tein	1.507,5 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	22,1 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	37,0 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	166,3 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	59.262 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	58,86 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	22 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	0 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	59.262 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	0 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	6.770 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	390 kg/ha/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag	1.016 kg/a	
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	15,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	7.785,79 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	6.770,25 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	0,00 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	114,2 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CK _{ue}	114,2 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CB _{ue}	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	3.251 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	3.251 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	0 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	54,9 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	54,9 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	0,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	23,2 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: DBN		B41 RÜB Oberlangenstadt, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	4,87 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	5,96 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	10,83 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,65 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	1,63 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,98 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	1,30 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
	Kenndaten	Beckenlänge	Länge
Beckenbreite		Breite	5,00 m
Beckentiefe		Tiefe	1,35 m
Beckenvolumen		V _{Becken}	103 m³
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		V _{stat}	104 m³
Gesamtvolumen		V _{vorh}	207 m³
spezifisches Volumen		V _s	21,1 m³/ha
Maximaler Drosselabfluss		Q _{Dr,max}	8 l/s
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		f _{S,QM}	10,79 -
Maximaler Klärüberlauf		Q _{Kue,max}	1.099 l/s
Absetzwirkung CSB		Eta	0 %
Absetzwirkung AFS 63		Eta	32 %
Regenabflussspende		qr	0,73 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		te	9,1 h
Abminderungswert		f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Q _{krit, 15}	131 l/s
Oberflächenbeschickung aus Q _{krit, 15}		q _A	5,79 m/h
Schwellenlänge Klärüberlauf		L _{KÜ}	5,00 m
Überfallbeiwert Klärüberlauf		μ _{KÜ}	0,50 -
Schwellenlänge Beckenüberlauf		L _{BÜ}	2,61 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	ja -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	ja -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: DBN		B41 RÜB Oberlangenstadt, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	101.626,500 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	122,5 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	109,1 d/a	
	Einstaudauer	Tein	911,9 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	31,9 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	41,2 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	153,8 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	28.191 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	57,41 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	32 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	7 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	27.334 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	857 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	3.013 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	367 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	0 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	0,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	3.013,41 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFKue	2.938,10 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFBue	75,30 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	106,9 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CKue	107,5 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CBue	87,9 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	1.077 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFKue	1.037 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFBue	40 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	38,2 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CKue	37,9 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CBue	46,8 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	42,6 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B25 RÜB Küps Raiffeisenbank, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	6,34 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	9,29 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	15,63 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,77 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	1,91 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	1,15 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	1,53 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
	Kenndaten	Beckenlänge	Länge
Beckenbreite		Breite	6,00 m
Beckentiefe		Tiefe	2,49 m
Beckenvolumen		V _{Becken}	164 m³
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		V _{stat}	28 m³
Gesamtvolumen		V _{vorh}	192 m³
spezifisches Volumen		V _s	25,9 m³/ha
Maximaler Drosselabfluss		Q _{Dr,max}	12 l/s
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		f _{S,QM}	14,18 -
Regenabflussspende		q _r	1,06 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		t _e	5,4 h
Abminderungswert		f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Q _{krit, 15}	142 l/s
Schwellenlänge Beckenüberlauf		L _{BÜ}	3,35 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf		μ _{BÜ}	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B25 RÜB Küps Raiffeisenbank, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	116.011,800 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	175,1 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	106,0 d/a	
	Einstaudauer	Tein	668,3 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	36,2 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	40,8 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	130,9 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	29.593 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	54,15 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	36 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	29.593 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	3.087 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	340 kg/ha/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag	67 kg/a	
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	2,18 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	3.154,54 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	3.087,37 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	104,3 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	104,3 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	1.646 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	1.646 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	55,6 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	55,6 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	48,5 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B20 KSR Tiefenklein, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	2,03 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	3,20 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	5,23 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	0,19 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	0,48 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	0,29 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	0,39 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Ei -
	Stauraumlänge	Länge	14,96 m
	Profilhöhe	Höhe	1.200 mm
	Gefälle	I	1,00 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	11 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	3 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	14 m³
	spezifisches Volumen	V _s	5,4 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	15 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	76,06 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	0 l/s
	Regenabflussspende	qr	2,60 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	0,3 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	37 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	2,50 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B20 KSR Tiefenklein, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	39.327,980 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	224,5 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	66,3 d/a	
	Einstaudauer	Tein	178,8 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	42,1 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	33,9 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	50,7 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	4.122 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	41,28 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	42 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	4.122 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	394 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	241 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	59 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	15,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	452,68 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	393,64 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	95,5 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	95,5 mg/l	
	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	185 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	185 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	45,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	45,0 mg/l	
Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -		
vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	191,6 -		

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B02 KSR Neues-Nord, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	15,13 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	23,72 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	38,85 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	1,52 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	3,80 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	2,28 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	3,04 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Ei -
	Stauraumlänge	Länge	181,40 m
	Profilhöhe	Höhe	1.800 mm
	Gefälle	I	1,00 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	300 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	300 m³
	spezifisches Volumen	V _s	19,8 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	24 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	14,27 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	5.352 l/s
	Regenabflussspende	qr	1,02 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	4,1 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	238 l/s
	Schwellenlänge Klärüberlauf	L _{KÜ}	6,00 m
Überfallbeiwert Klärüberlauf	μ _{KÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B02 KSR Neues-Nord, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	228.140,400 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	143,1 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	100,1 d/a	
	Einstaudauer	Tein	689,1 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	37,7 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	43,7 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	144,4 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	52.880 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	54,10 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	38 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	0 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	52.880 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	0 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	5.604 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	343 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	841 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	15,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	6.444,59 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	5.603,99 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	0,00 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	106,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CK _{ue}	106,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CB _{ue}	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	2.760 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	2.760 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	0 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	52,2 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	52,2 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	0,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	39,6 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B36 RÜB Tannleitenweg, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	7,28 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	10,64 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	17,92 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	1,25 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	3,12 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	1,87 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	2,50 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
	Kenndaten	Beckenlänge	Länge
Beckenbreite		Breite	6,00 m
Beckentiefe		Tiefe	2,00 m
Beckenvolumen		V _{Becken}	120 m³
Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)		V _{stat}	29 m³
Gesamtvolumen		V _{vorh}	149 m³
spezifisches Volumen		V _s	16,5 m³/ha
Maximaler Drosselabfluss		Q _{Dr,max}	27 l/s
Auslastungswert der Kläranlage (A198)		f _{S,QM}	20,10 -
Regenabflussspende		q _r	1,82 l/s/ha
rechnerische Entleerungsdauer		t _e	1,8 h
Abminderungswert		f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)		Q _{krit, 15}	123 l/s
Schwellenlänge Beckenüberlauf		L _{BÜ}	2,00 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf		μ _{BÜ}	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: FBN		B36 RÜB Tannleitenweg, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	161.390,600 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	199,3 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	84,7 d/a	
	Einstaudauer	Tein	415,7 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	32,2 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	33,3 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	89,3 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	19.457 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	43,65 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	32 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	19.457 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	2.017 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	269 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	59 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	2,92 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	2.076,02 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFKue	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFBue	2.017,16 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	103,7 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CKue	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CBue	103,7 mg/l	
	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	1.044 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFKue	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFBue	1.044 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	53,7 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CKue	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CBue	53,7 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	45,2 -		

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B33 KSR Küps, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	23,04 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	36,73 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	59,77 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	3,83 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	9,57 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	5,74 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	7,65 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Kreis -
	Stauraumlänge	Länge	95,49 m
	Profilhöhe	Höhe	1.400 mm
	Gefälle	I	1,50 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	147 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	140 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	287 m³
	spezifisches Volumen	V _s	6,4 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	87 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	21,24 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	0 l/s
	Regenabflussspende	qr	1,23 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	1,0 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	373 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	6,00 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B33 KSR Küps, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	538.423,900 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	113,2 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	69,3 d/a	
	Einstaudauer	Tein	293,9 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	37,7 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	36,1 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	94,3 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	58.225 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	53,21 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	38 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	58.225 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	5.776 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	338 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	866 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	15,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	6.642,81 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	5.776,36 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	99,2 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CK _{ue}	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CB _{ue}	99,2 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	3.026 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	3.026 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	52,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	52,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	82,4 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B07 RÜB Hummendorf-Nord, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	4,78 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	6,51 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	11,29 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	2,19 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	5,48 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	3,29 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	4,38 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	480,0 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Ei -
	Stauraumlänge	Länge	444,24 m
	Profilhöhe	Höhe	1.050 mm
	Gefälle	I	1,50 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	250 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	250 m³
	spezifisches Volumen	V _s	52,3 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	58 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	24,98 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	0 l/s
	Regenabflussspende	qr	1,28 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	1,3 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	114 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	3,00 m
Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B07 RÜB Hummendorf-Nord, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	308.206,700 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	106,3 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	66,3 d/a	
	Einstaudauer	Tein	322,2 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	13,4 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	14,9 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	36,3 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	6.484 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	48,92 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	13 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	6.484 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	607 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	301 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	91 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	15,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	697,68 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	606,68 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	93,6 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	93,6 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	332 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	332 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	51,2 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	51,2 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	112,3 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B14 Hummendorf-Süd, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	5,23 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	9,19 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	14,42 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	5,46 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	13,65 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	8,19 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	10,92 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	610,8 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Ei -
	Stauraumlänge	Länge	43,00 m
	Profilhöhe	Höhe	1.350 mm
	Gefälle	I	2,00 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	40 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	148 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	188 m³
	spezifisches Volumen	V _s	7,6 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	120 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	20,48 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	0 l/s
	Regenabflussspende	qr	1,91 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	0,5 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	207 l/s
	Schwellenlänge Beckenüberlauf	L _{BÜ}	6,00 m
	Überfallbeiwert Beckenüberlauf	μ _{BÜ}	0,65 -
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKOE		B14 Hummendorf-Süd, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	623.639,900 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	96,2 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	50,2 d/a	
	Einstaudauer	Tein	155,4 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	17,3 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	17,4 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	30,3 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	8.814 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	44,84 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	0 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	17 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	0 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	8.814 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	970 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	277 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	146 kg/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	15,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	1.115,60 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SF _{Kue}	0,00 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SF _{Bue}	970,09 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	110,1 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		C _{Kue}	0,0 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		C _{Bue}	110,1 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	438 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SF _{Kue}	0 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SF _{Bue}	438 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	49,7 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	C _{Kue}	0,0 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	C _{Bue}	49,7 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,2 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	26,4 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B15 KSR Küps-Au, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	9,27 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	16,12 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	25,39 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	6,66 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	16,64 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	9,98 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	13,31 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	587,3 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Kreis -
	Stauraumlänge	Länge	208,90 m
	Profilhöhe	Höhe	1.600 mm
	Gefälle	I	2,50 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	420 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	420 m³
	spezifisches Volumen	V _s	45,3 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	108 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	14,72 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	3.568 l/s
	Regenabflussspende	qr	1,23 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	1,3 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	291 l/s
	Schwellenlänge Klärüberlauf	L _{KÜ}	4,00 m
Überfallbeiwert Klärüberlauf	μ _{KÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B15 KSR Küps-Au, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	796.451,400 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	103,3 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	78,1 d/a	
	Einstaudauer	Tein	476,4 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	34,7 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	37,8 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	148,9 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	51.371 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	49,71 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	35 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	0 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	51.371 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	0 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	6.229 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	320 kg/ha/a
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag	934 kg/a	
Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)		Zuschlag Prz.	15,00 %	
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	7.163,68 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	6.229,29 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	0,00 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	121,3 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CK _{ue}	121,3 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CB _{ue}	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	2.749 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	2.749 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	0 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	53,5 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	53,5 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	0,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	19,4 -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B50 Sammler vor KA, Seite 1	
Angeschlossene Flächen	Befestigte angeschl. Fläche	A _{b,a}	6,08 ha
	Unbefestigte Fläche	A _{E,nb}	9,18 ha
	Natürliche Fläche	A _{E,nat}	0,00 ha
	Gesamtfläche	A _E	15,26 ha
Zuflussdaten	Mittlerer Schmutzwasserabfluss	Q _{s,aM}	14,24 l/s
	Mittlerer Trockenwetterabfluss	Q _{T,aM}	35,60 l/s
	Mittlerer Fremdwasserabfluss	Q _F	21,36 l/s
	Schmutzwassertages Spitze	Q _{s,h,max}	28,48 l/s
	Mittlere CSB-Trockenwetterkonzentration	C _{T,aM,CSB}	530,2 mg/l
	Mittlere AFS63-Trockenwetterkonz.	C _{T,aM,AFS63}	120,0 mg/l
Kenndaten	Profiltyp	Typ	Kreis -
	Stauraumlänge	Länge	2.169,22 m
	Profilhöhe	Höhe	900 mm
	Gefälle	I	1,50 ‰
	Beckenvolumen	V _{Becken}	1.380 m³
	Rückstauvol. (Statisches Kanalstauvolumen)	V _{stat}	0 m³
	Gesamtvolumen	V _{vorh}	1.380 m³
	spezifisches Volumen	V _s	227,0 m³/ha
	Maximaler Drosselabfluss	Q _{Dr,max}	212 l/s
	Auslastungswert der Kläranlage (A198)	f _{S,QM}	13,39 -
	Maximaler Klärüberlauf	Q _{Kue,max}	892 l/s
	Regenabflussspende	qr	0,96 l/s/ha
	rechnerische Entleerungsdauer	te	2,2 h
	Abminderungswert	f _{D,direkt (A102)}	1,00 -
	kritischer Mischwasserabfluss bei 15 l/(s ha)	Q _{krit, 15}	369 l/s
	Schwellenlänge Klärüberlauf	L _{KÜ}	1,00 m
Überfallbeiwert Klärüberlauf	μ _{KÜ}	0,65 -	
Ben. def. Kennl. Volumen	KL, V	nein -	
Ben. def. Kennl. Drossel	KL, D	nein -	
Ben. def. Kennl. Klärüberlauf	KL, K	nein -	
Ben. def. Kennl. Beckenüberlauf	KL, B	nein -	

Mischwasserbauwerke Details (A102)

KC-Süd - Prognose, FWA 60%

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 12. Mai 2025

Bauwerkstyp: SKUE		B50 Sammler vor KA, Seite 2		
Prozessdaten - Menge	Mischwasserzufluss	VQzu	1.675.915,000 m³/a	
	Anzahl Einstauereignisse	Nein	84,2 1/a	
	Kalendertage mit Einstau	Nein,d	78,9 d/a	
	Einstaudauer	Tein	592,5 h/a	
	Anzahl Überlaufereignisse	n,ue	17,0 1/a	
	Kalendertage mit Überlauf	n,ue,d	22,5 d/a	
	Überlaufdauer	T,ue	108,0 h/a	
	Überlaufmenge	VQue	30.425 m³/a	
	Entlastungsrate	e ₀	51,81 %	
	Anzahl Klärüberläufe	nue, kue	17 1/a	
	Anzahl Beckenüberläufe	nue, bue	0 1/a	
	Überlaufmenge Klärüberlauf	VQkue	30.425 m³/a	
	Überlaufmenge Beckenüberlauf	VQbue	0 m³/a	
	Prozessdaten - CSB	CSB-Überlauffracht	SF _{ue}	3.655 kg/a
		kumulierte spez. CSB-Überlauffracht	SF _{ue,s,kum}	332 kg/ha/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag	548 kg/a
		Zuschlag Überlauffracht (A128/M177)	Zuschlag Prz.	15,00 %
CSB-Überlauffracht (A128)		SF _{ue,128}	4.203,50 kg/a	
CSB-Klärüberlauffracht		SFK _{ue}	3.655,22 kg/a	
CSB-Beckenüberlauffracht		SFB _{ue}	0,00 kg/a	
CSB-Überlaufkonzentration		C _{ue}	120,1 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Klärüberlauf		CK _{ue}	120,1 mg/l	
CSB-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf		CB _{ue}	0,0 mg/l	
Prozessdaten - AFS 63	AFS 63-Überlauffracht	SF _{ue}	1.685 kg/a	
	AFS 63-Klärüberlauffracht	SFK _{ue}	1.685 kg/a	
	AFS 63-Beckenüberlauffracht	SFB _{ue}	0 kg/a	
	AFS 63-Überlaufkonzentration	C _{ue}	55,4 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Klärüberlauf	CK _{ue}	55,4 mg/l	
	AFS 63-Überlaufkonzentration Beckenüberlauf	CB _{ue}	0,0 mg/l	
	Mindestmischverhältnis	m,min	7,0 -	
	vorhandenes Mischverhältnis	m,vorh	18,0 -	

Berechnungen

5.) Einzelnachweise Entlastungsbauwerke

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B01 RÜB Friedrichsburg
Typ	Fangbecken im Nebenschluss
	Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E = 6,29 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 1,88 \text{ ha}$

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E =$

$A_{b,a} =$

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24} = 0,12 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 0,25 \text{ l/s}$

$Q_f = 0,18 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 0,31 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 0,43 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$

Trockenwetteranfall vorentlastete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24}$

$Q_{s,x}$

Q_f

$Q_{t,24}$

$Q_{t,x}$

Q_{rT24}

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt 97,0 m³

Drosselabfluss 3 l/s

Länge Überlaufschwelle 2,5 m

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk: 0 l/s

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/ha

Regenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/ha

Kritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a} \cdot \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 1,50 \text{ ha}$

$A_{unbefestigt} \cdot \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 0,22 \text{ ha}$

$A_u = 1,72 \text{ ha}$

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1} = 211 \text{ l/s}$ (= RW des Direkteinzugsgebietes mit A_u)

$Q_{n=0,5} = 261 \text{ l/s} + Q_{t24}$ Direkteinzugsgebiet + $\Sigma Q_{Dr,oberhalb}$)

Krit. Mischwasserabfluss

$Q_{rkrit} = 28 \text{ l/s}$ (= $r_{krit} \cdot A_{b,a}$)

$Q_{krit} = 29 \text{ l/s}$

Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4

$V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha}$ gerechnet mit $3,6 + 3,84 \cdot q_r$

$q_r = 0,96 \text{ l/s/ha}$ q_r des Gesamtgebietes Prognose

$V_{min} = 13,7 \text{ m}^3$

vorh. $V = 97,0 \text{ m}^3$ eingehalten

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{min} = 7,0$

$m_{vorh} = 78,4$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B01 RÜB Friedrichsburg
Typ	Fangbecken im Nebenschluss Normalanforderungen

Schwellenbelastung Überlauf bei $n = 1,0$

zul. BÜ	300 l/s/m
$Q_{BÜ}$	208 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	83 l/s/m eingehalten

Tauchwand Überlauf keine vorhanden

Hochwassersicherheit kein Rückstau vom Vorfluter vorhanden

Zulaufkanal	DN250, $I_S = 3 ‰$	33 l/s
	DN500, $I_S = 9 ‰$	360 l/s
	Q_{voll}	i.M. 360 l/s
	$Q_{n=1,0}$	211 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung	DN600, $I_S = 1-15 ‰$	
	Q_{voll}	i.M. 400 l/s
	$Q_{n=1,0}$	208 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B02 SKU Neuses-Nord
Typ	Stauraumkanal mit unten liegender Entlastung
	Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E = 38,84 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 15,13 \text{ ha}$

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E = 15,94 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 4,58 \text{ ha}$

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24} = 1,18 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 2,36 \text{ l/s}$

$Q_f = 1,77 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 2,95 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 4,13 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$

Trockenwetteranfall vorgeschaltete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24} = 0,34 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 0,69 \text{ l/s}$

$Q_f = 0,51 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 0,86 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 1,20 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt 300 m³

Querschnitt Zulauf zum Entlastungsbauwerk

EI1200/1800, 1,6 m eingestaut 1,52 m²

Drosselabfluss 24 l/s

Länge Überlaufschwelle 6,0 m

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk: B01 3 l/s

B18 5 l/s

Summe 8 l/s

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/ha

Regenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/ha

Kritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a} \cdot \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 12,10 \text{ ha}$

$A_{unbefestigt} \cdot \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 1,19 \text{ ha}$

$A_u = 13,29 \text{ ha}$

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1} = 1.749 \text{ l/s} (= \text{RW des Direkteinzugsgebietes mit } A_u)$

$Q_{n=0,5} = 2.133 \text{ l/s} + Q_{t24} \text{ Direkteinzugsgebiet} + \Sigma Q_{Dr,oberhalb}$

Krit. Mischwasserabfluss

$Q_{rkrit} = 227 \text{ l/s} (= r_{krit} \cdot A_{b,a})$

$Q_{krit} = 238 \text{ l/s}$

Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4

$V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha}$ gerechnet mit $3,6 + 3,84 \cdot q_r$

$q_r = 0,96 \text{ l/s/ha}$ q_r des Gesamtgebietes

$V_{min} = 110,2 \text{ m}^3$

vorh. $V = 300,0 \text{ m}^3$ eingehalten

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{min} = 7,0$

$m_{vorh} = 39,6$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B02 SKU Neuses-Nord
Typ	Stauraumkanal mit unten liegender Entlastung Normalanforderungen

Fließgeschwindigkeit am Zulauf Entlastungsbauwerk bei Q_{krit} (Rohrquerschnitt DN1000)

zulässig $v_{horizontal}$	0,30 m/s
vorh. $v_{horizontal}$	0,16 m/s eingehalten

Schwellenbelastung Überlauf bei $n = 1,0$

zul. BÜ	300 l/s/m
$Q_{BÜ}$	1.725 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	288 l/s/m eingehalten

Tauchwand BÜ keine vorhanden

Hochwassersicherheit Keine vorhanden

Zulaufkanal EI900/1350, $I_S = i.M. 5 ‰$
 Q_{voll} 2.023 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 1.749 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN1000, $I_S = i.M. 4 ‰$
 Q_{voll} 1.850 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 1.725 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B04 Neuses-Süd (Valeo)
Typ	Fangbecken im Hauptschluss Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E = 31,47 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 16,36 \text{ ha}$

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E =$

$A_{b,a} =$

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24} = 0,37 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 0,74 \text{ l/s}$

$Q_f = 0,55 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 0,92 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 1,29 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$

Trockenwetteranfall vorentlastete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24}$

$Q_{s,x}$

Q_f

$Q_{t,24}$

$Q_{t,x}$

Q_{rT24}

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt 548,0 m³

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk: 0 l/s

Drosselabfluss 18 l/s

Keine Überlaufschwelle, nur höher abgehendes Rohr DN1200

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/ha

Regenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/ha

Kritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a} \cdot \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 13,09 \text{ ha}$

$A_{unbefestigt} \cdot \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 0,76 \text{ ha}$

$A_u = 13,84 \text{ ha}$

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1} = 2.000 \text{ l/s} (= \text{RW des Direkteinzugsgebietes mit } A_u)$

$Q_{n=0,5} = 2.473 \text{ l/s} + Q_{t24} \text{ Direkteinzugsgebiet} + \Sigma Q_{Dr, oberhalb}$

Krit. Mischwasserabfluss

$Q_{rkrit} = 245 \text{ l/s} (= r_{krit} \cdot A_{b,a})$

$Q_{krit} = 246 \text{ l/s}$

Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4

$V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha}$ gerechnet mit $3,6 + 3,84 \cdot q_r$

$q_r = 0,96 \text{ l/s/ha}$ q_r des Gesamtgebietes

$V_{min} = 119,2 \text{ m}^3$

vorh. V = 548,0 m³ eingehalten

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{min} = 7,0$

$m_{vorh} = 165,4$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B04 Neuses-Süd (Valeo)
Typ	Fangbecken im Hauptschluss Normalanforderungen

Schwellenbelastung Überlauf bei $n = 1,0$ *keine Schwelle vorhanden, nur höher abgehendes Rohr DN1200*

Tauchwand Überlauf	vorhanden	
	Vorh. hor. Abstand vor Schwelle:	1,01 m
	Mindestabstand:	0,30 m eingehalten
	Eintauchtiefe vorh.	0,75 m
	Δ_{min} von So. bis UK $> 2 \cdot h_{\text{ü}}$	1,70 m

Hochwassersicherheit Rückschlagklappe am Auslauf

Zulaufkanal	EI 900/1350, $I_S = 5 \text{ ‰}$	2.023 l/s	
	DN800, $I_S = 8 \text{ ‰}$	1.170 l/s	
	Q_{voll}	3.000 l/s	
	$Q_{n=1,0}$	2.000 l/s	Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung	DN1200, $I_S = 16 \text{ ‰}$		
	Q_{voll}	4.810 l/s	
	$Q_{n=1,0}$	1.982 l/s	Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B07 Hummendorf-Nord
Typ	Stauraumkanal mit oben liegender Entlastung
	Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E = 11,29 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 4,78 \text{ ha}$

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E = 86,25 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 36,07 \text{ ha}$

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24} = 0,30 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 0,60 \text{ l/s}$

$Q_f = 0,45 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 0,75 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 1,05 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,05 \text{ l/s}$

Trockenwetteranfall vorgeschaltete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24} = 1,89 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 3,78 \text{ l/s}$

$Q_f = 2,84 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 4,73 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 6,62 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt 250 m³

Durchmesser SK DN700 / Ei700/1050

Drosselabfluss 58 l/s

Länge Überlaufschwelle ca. 3,00 m

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk: B02 24 l/s

B04 18 l/s

Summe 42 l/s

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/ha

Regenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/ha

Kritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a} \cdot \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 3,82 \text{ ha}$

$A_{unbefestigt} \cdot \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 0,33 \text{ ha}$

$A_u = 4,15 \text{ ha}$

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1} = 550 \text{ l/s}$ (= RW des Direkteinzugsgebietes mit A_u)

$Q_{n=0,5} = 670 \text{ l/s} + Q_{t24}$ Direkteinzugsgebiet + $\Sigma Q_{Dr,oberhalb}$)

Krit. Mischwasserabfluss

$Q_{rkrit} = 72 \text{ l/s}$ (= $r_{krit} \cdot A_{b,a}$)

$Q_{krit} = 114 \text{ l/s}$

Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4

$V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha}$ gerechnet mit $3,6 + 3,84 \cdot q_r$

$q_r = 0,96 \text{ l/s/ha}$ q_r des Gesamtgebietes

$V_{min} = 34,8 \text{ m}^3$

vorh. $V = 250,0 \text{ m}^3$ eingehalten

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{min} = 7,0$

$m_{vorh} = 112,3$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B07 Hummendorf-Nord
Typ	Stauraumkanal mit oben liegender Entlastung Normalanforderungen

Schwellenbelastung Beckenüberlauf mit $Q_{n=1}$

zul. BÜ	300 l/s/m
$Q_{BÜ}$	492 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	164 l/s/m eingehalten

Tauchwand keine vorhanden

Hochwassersicherheit Einleitungsstelle Rodach
Keine HW-Sicherung

Zulaufkanal EI 700/1050, $I_S = 3 ‰$
 Q_{voll} 808 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 550 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN600, $I_S = 30 ‰$
 Q_{voll} 1.064 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 492 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B11 Thonberg-Süd-1
Typ	Stauraumkanal mit oben liegender Entlastung
	Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E = 11,74 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 4,51 \text{ ha}$

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E =$

$A_{b,a} =$

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24} = 0,30 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 0,60 \text{ l/s}$

$Q_f = 0,45 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 0,75 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 1,05 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$

Trockenwetteranfall vorgeschaltete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24}$

$Q_{s,x}$

Q_f

$Q_{t,24}$

$Q_{t,x}$

Q_{rT24}

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt 54,0 m³

Durchmesser SK EI800/1200

Schwellenlänge 4,0 m

Drosselabfluss 8 l/s

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk:

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/ha

Regenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/ha

Kritische Regenpende r_{krit} 15 l/s/ha

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a} \cdot \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 3,61 \text{ ha}$

$A_{unbefestigt} \cdot \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 0,36 \text{ ha}$

$A_u = 3,97 \text{ ha}$

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1} = 486 \text{ l/s} (= \text{RW des Direkteinzugsgebietes mit } A_u)$

$Q_{n=0,5} = 601 \text{ l/s} + Q_{t24} \text{ Direkteinzugsgebiet} + \Sigma Q_{Dr,oberhalb}$

Krit. Mischwasserabfluss

$Q_{rkrit} = 68 \text{ l/s} (= r_{krit} \cdot A_{b,a})$

$Q_{krit} = 68 \text{ l/s}$

Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4

$V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha}$ gerechnet mit $3,6 + 3,84 \cdot q_r$

$q_r = 0,96 \text{ l/s/ha}$ q_r des Gesamtgebietes

$V_{min} = 32,9 \text{ m}^3$

vorh. $V = 54,0 \text{ m}^3$ eingehalten

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{min} = 7,0$

$m_{vorh} = 78,9$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B11 Thonberg-Süd-1
Typ	Stauraumkanal mit oben liegender Entlastung Normalanforderungen

Schwellenbelastung Beckenüberlauf mit $Q_{n=1}$

zul. BÜ	300 l/s/ha
$Q_{Ü}$	478 l/s
vorh.	119 l/s/ha eingehalten

Tauchwand keine vorhanden

Hochwassersicherheit Einleitungsstelle Leßbach
keine erforderlich

Zulaufkanal 2 x DN600, $I_S = 12/25 ‰$
 Q_{voll} 670 l/s + 990 l/s
 Q_{voll} 1.660 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 486 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN900, $I_S = 4 ‰$
 Q_{voll} 1.120 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 478 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B14 SKO Hummendorf-Süd
Typ	Stauraumkanal mit oben liegender Entlastung
	Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E =$	14,42 ha
$A_{b,a} =$	5,24 ha

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E =$	119,26 ha
$A_{b,a} =$	49,03 ha

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24}$	2,71 l/s
$Q_{s,x}$	5,42 l/s
Q_f	4,06 l/s
$Q_{t,24}$	6,77 l/s
$Q_{t,x}$	9,48 l/s
Q_{rT24}	2,89 l/s

Trockenwetteranfall vorgeschaltete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24}$	2,75 l/s
$Q_{s,x}$	5,51 l/s
Q_f	4,13 l/s
$Q_{t,24}$	6,88 l/s
$Q_{t,x}$	9,63 l/s
Q_{rT24}	0,05 l/s

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt	188 m ³
Durchmesser SK	EI900/1350
Schwellenlänge	6,0 m
Drosselabfluss	120 l/s

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk:	B07	58 l/s
	B11	8 l/s
	R09	15 l/s
	<i>Summe</i>	<i>81 l/s</i>

Regenabflussspende $r_{15,1}$	122 l/s/ha
Regenabflussspende $r_{15,0,5}$	151 l/s/ha
Kritische Regenspende r_{krit}	15 l/s/ha

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a}$ * mittl. Abflussbeiwert 0,8	4,19 ha
$A_{unbefestigt}$ * Abflussbeiwert 0,05	0,46 ha
$A_u =$	<i>4,65 ha</i>

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1}$	656 l/s (= RW des Direkteinzugsgebietes mit A_u)
$Q_{n=0,5}$	791 l/s + Q_{t24} Direkteinzugsgebiet + $\Sigma Q_{Dr,oberhalb}$)

Krit. Mischwasserabfluss

Q_{rkrit}	119 l/s (= $r_{krit} * A_{b,a}$)
Q_{krit}	207 l/s

Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4

$V_{s,min} =$	7,29 m ³ /ha	gerechnet mit $3,6 + 3,84 * q_r$
$q_r =$	0,96 l/s/ha	q_r des Gesamtgebietes
$V_{min} =$	38,2 m ³	
vorh. V =	188,0 m ³	eingehalten

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{min} =$	7,2
$m_{vorh} =$	26,4 eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B14 SKO Hummendorf-Süd
Typ	Stauraumkanal mit oben liegender Entlastung Normalanforderungen

Schwellenbelastung Beckenüberlauf mit $Q_{n=1}$

zul. BÜ	300 l/s/ha	
$Q_{Ü}$	536 l/s	
vorh.	89 l/s/ha	eingehalten
nur minimale Überschreitung		

Tauchwand keine vorhanden

Hochwassersicherheit Einleitungsstelle Leßbach
keine Rückstausicherung vorhanden

Zulaufkanal EI700/1050, $I_S = 8 ‰$
 Q_{voll} 1.320 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 656 l/s Freispiegelabfluss
Abfluss erfolgt unter Einstau

Entlastungsleitung kurzes Stück Rechteckprofil, direkt neben Vorfluter
 Q_{voll} 2.500 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 536 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B15 SKU Au
Typ	Stauraumkanal mit unten liegender Entlastung
	Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E = 25,39 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 9,27 \text{ ha}$

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E = 155,67 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 61,91 \text{ ha}$

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24} = 0,89 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 1,78 \text{ l/s}$

$Q_f = 1,33 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 2,22 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 3,11 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,63 \text{ l/s}$

Trockenwetteranfall vorgeschaltete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24} = 5,77 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 11,54 \text{ l/s}$

$Q_f = 8,65 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 14,42 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 20,19 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 2,94 \text{ l/s}$

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt 420,0 m³

Querschnitt Zulauf zum Entlastungsbauwerk

EI1000/1500, voll eingestaut 1,15 m²

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk: B14 120 l/s

B21 15 l/s

B20 15 l/s

Summe 150 l/s

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/ha

Regenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/ha

Kritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha

Drosselabfluss 108 l/s

Länge Überlaufschwelle 4,0 m

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a} \cdot \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 7,42 \text{ ha}$

$A_{unbefestigt} \cdot \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 0,81 \text{ ha}$

$A_u = 8,22 \text{ ha}$

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1} = 1.157 \text{ l/s}$ (= RW des Direkteinzugsgebietes mit A_u)

$Q_{n=0,5} = 1.365 \text{ l/s} + Q_{t24} \text{ Direkteinzugsgebiet} + \Sigma Q_{Dr,oberhalb}$

Krit. Mischwasserabfluss

$Q_{rkrit} = 139 \text{ l/s}$ (= $r_{krit} \cdot A_{b,a}$)

$Q_{krit} = 291 \text{ l/s}$

Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4

$V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha}$ gerechnet mit $3,6 + 3,84 \cdot q_r$

$q_r = 0,96 \text{ l/s/ha}$ q_r des Gesamtgebietes

$V_{min} = 67,5 \text{ m}^3$

vorh. $V = 420,0 \text{ m}^3$ eingehalten

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{min} = 7,0$

$m_{vorh} = 19,4$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B15 SKU Au
Typ	Stauraumkanal mit unten liegender Entlastung Normalanforderungen

Fließgeschwindigkeit am Zulauf Entlastungsbauwerk bei Q_{krit} (Rohrquerschnitt EI1000/1500)

zulässig $v_{horizontal}$	0,30 m/s
vorh. $v_{horizontal}$	0,25 m/s eingehalten

Schwellenbelastung Überlauf bei $n = 1,0$

zul. BÜ	300 l/s/m
$Q_{BÜ}$	1.049 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	262 l/s/m eingehalten

Tauchwand BÜ keine vorhanden

Hochwassersicherheit keine erforderlich (Höhenlage OKS über HW)

Zulaufkanal EI800/1200, $I_S = i.M. 5 ‰$

Q_{voll}	1.480 l/s
$Q_{n=1,0}$	1.157 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN800, $I_S = \text{mind. } 20 ‰$

Q_{voll}	1.850 l/s
$Q_{n=1,0}$	1.049 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B18 RÜB Neuenreuth
Typ	Fangbecken im Nebenschluss
	Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E = 9,65 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 2,70 \text{ ha}$

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E =$

$A_{b,a} =$

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24} = 0,22 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 0,44 \text{ l/s}$

$Q_f = 0,33 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 0,55 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 0,77 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$

Trockenwetteranfall vorentlastete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24}$

$Q_{s,x}$

Q_f

$Q_{t,24}$

$Q_{t,x}$

Q_{rT24}

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt $66,0 \text{ m}^3$

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk:

Regenabflussspende $r_{15,1} = 122 \text{ l/s/ha}$

Drosselabfluss 5 l/s Regenabflussspende $r_{15,0,5} = 151 \text{ l/s/ha}$

Länge Überlaufschwelle $2,5 \text{ m}$ Kritische Regenspende $r_{krit} = 15 \text{ l/s/ha}$

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a} \text{ * mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 2,16 \text{ ha}$

$A_{unbefestigt} \text{ * Abflussbeiwert } 0,05 = 0,35 \text{ ha}$

$A_u = 2,51 \text{ ha}$

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1} = 307 \text{ l/s}$ (= RW des Direkteinzugsgebietes mit A_u)

$Q_{n=0,5} = 379 \text{ l/s} + Q_{t24} \text{ Direkteinzugsgebiet} + \Sigma Q_{Dr,oberhalb}$

Krit. Mischwasserabfluss

$Q_{rkrit} = 41 \text{ l/s}$ (= $r_{krit} \text{ * } A_{b,a}$)

$Q_{krit} = 41 \text{ l/s}$

Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4

$V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha}$ gerechnet mit $3,6 + 3,84 \text{ * } q_r$

$q_r = 0,96 \text{ l/s/ha}$ q_r des Gesamtgebietes

$V_{min} = 19,7 \text{ m}^3$

vorh. $V = 66,0 \text{ m}^3$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B18 RÜB Neuenreuth
Typ	Fangbecken im Nebenschluss Normalanforderungen

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{\min} =$	7,0
$m_{\text{vorh}} =$	63,7 eingehalten

Schwellenbelastung Überlauf bei $n = 1,0$

zul. BÜ	300 l/s/m
$Q_{\text{BÜ}}$	302 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	121 l/s/m eingehalten

Tauchwand Überlauf keine vorhanden

Hochwassersicherheit kein Rückstau vom Vorfluter vorhanden

Zulaufkanal	DN 500, $I_S = 8 \text{ ‰}$	340 l/s
	DN 300, $I_S = 70 \text{ ‰}$	260 l/s
	Q_{voll}	600 l/s
	$Q_{n=1,0}$	307 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung	DN600, $I_S = 12 \text{ ‰}$	
	Q_{voll}	670 l/s
	$Q_{n=1,0}$	302 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177**Bauwerk: B19 RÜB Hain/Weides**

Typ Fangbecken im Nebenschluss
Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS: $A_E = 9,78 \text{ ha}$ $A_{b,a} = 3,56 \text{ ha}$ **Vorentlastete Flächen im MS:** $A_E =$ $A_{b,a} =$ **Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:** $Q_{s,24} = 0,11 \text{ l/s}$ $Q_{s,x} = 0,21 \text{ l/s}$ $Q_f = 0,16 \text{ l/s}$ $Q_{t,24} = 0,26 \text{ l/s}$ $Q_{t,x} = 0,37 \text{ l/s}$ $Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$ **Trockenwetteranfall vorentlastete Einzugsgebiete:** $Q_{s,24}$ $Q_{s,x}$ Q_f $Q_{t,24}$ $Q_{t,x}$ Q_{rT24} **Bauwerksdaten:**Volumen gesamt 86 m³

Drosselabfluss 6 l/s

Länge Überlaufschwelle 4,5 m

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk:

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/haRegenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/haKritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha**Regenabfluss**

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

 $A_{b,a} * \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 2,85 \text{ ha}$ $A_{\text{unbefestigt}} * \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 0,31 \text{ ha}$ $A_u = 3,16 \text{ ha}$ **Mischwasserabfluss** $Q_{n=1} = 386 \text{ l/s}$ (= RW des Direkteinzugsgebietes mit A_u) $Q_{n=0,5} = 478 \text{ l/s} + Q_{t24} \text{ Direkteinzugsgebiet} + \Sigma Q_{Dr, \text{oberhalb}}$ **Krit. Mischwasserabfluss** $Q_{rkrit} = 53 \text{ l/s}$ (= $r_{krit} * A_{b,a}$) $Q_{krit} = 54 \text{ l/s}$ **Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4** $V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha}$ gerechnet mit $3,6 + 3,84 * q_r$ $q_r = 0,96 \text{ l/s/ha}$ q_r des Gesamtgebietes Prognose $V_{min} = 25,9 \text{ m}^3$ vorh. $V = 86,0 \text{ m}^3$ eingehalten**Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation** $m_{min} = 7,0$ $m_{vorh} = 173,8$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B19 RÜB Hain/Weides
Typ	Fangbecken im Nebenschluss Normalanforderungen

Schwellenbelastung Überlauf bei n = 1,0

zul. BÜ	300 l/s/m
$Q_{BÜ}$	380 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	85 l/s/m eingehalten

Tauchwand Überlauf keine vorhanden

Hochwassersicherheit kein Rückstau vom Vorfluter vorhanden

Zulaufkanal DN 500, $I_S = 19 ‰$
 Q_{voll} 530 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 386 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN500, $I_S = 14 ‰$
 Q_{voll} 440 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 380 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B20 SKO Tiefenklein
Typ	Stauraumkanal mit oben liegender Entlastung
	Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E =$	5,22 ha
$A_{b,a} =$	2,03 ha

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E =$	9,78 ha
$A_{b,a} =$	3,56 ha

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24}$	0,09 l/s
$Q_{s,x}$	0,18 l/s
Q_f	0,13 l/s
$Q_{t,24}$	0,22 l/s
$Q_{t,x}$	0,31 l/s
Q_{rT24}	0,00 l/s

Trockenwetteranfall vorgeschaltete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24}$	0,11 l/s
$Q_{s,x}$	0,21 l/s
Q_f	0,16 l/s
$Q_{t,24}$	0,26 l/s
$Q_{t,x}$	0,37 l/s
Q_{rT24}	0,00 l/s

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt	14 m ³
Durchmesser SK	EI1000/1500
Schwellenlänge	2,5 m
Drosselabfluss	15 l/s

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk:	B19	6 l/s
Regenabflussspende $r_{15,1}$		122 l/s/ha
Regenabflussspende $r_{15,0,5}$		151 l/s/ha
Kritische Regenpende r_{krit}		15 l/s/ha

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a}$ * mittl. Abflussbeiwert 0,8	1,62 ha
$A_{unbefestigt}$ * Abflussbeiwert 0,05	0,16 ha
$A_u =$	1,78 ha

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1}$	224 l/s (= RW des Direkteinzugsgebietes mit A_u)
$Q_{n=0,5}$	276 l/s + Q_{t24} Direkteinzugsgebiet + $\Sigma Q_{Dr,oberhalb}$)

Krit. Mischwasserabfluss

Q_{rkrit}	30 l/s (= $r_{krit} * A_{b,a}$)
Q_{krit}	37 l/s

Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4

$V_{s,min} =$	7,29 m ³ /ha	gerechnet mit $3,6 + 3,84 * q_r$
$q_r =$	0,96 l/s/ha	q_r des Gesamtgebietes
$V_{min} =$	14,79 m ³	
vorh. V =	14 m ³	nicht eingehalten

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{min} =$	7,0
$m_{vorh} =$	191,6 eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B20 SKO Tiefenklein
Typ	Stauraumkanal mit oben liegender Entlastung Normalanforderungen

Schwellenbelastung Beckenüberlauf mit $Q_{n=1}$

zul. BÜ	300 l/s/ha
$Q_{Ü}$	209 l/s
vorh.	84 l/s/ha eingehalten

Tauchwand keine vorhanden

Hochwassersicherheit Einleitungsstelle Tobersbach
keine erforderlich

Zulaufkanal DN400, $I_S = \text{ca. } 20 \text{ ‰}$
 Q_{voll} 300 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 224 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN400, $I_S = \text{ca. } 20 \text{ ‰}$
 Q_{voll} 300 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 209 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177**Bauwerk: B21 RÜB Eichenbühl**

Typ Fangbecken im Nebenschluss
Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS: $A_E = 6,99 \text{ ha}$ $A_{b,a} = 2,05 \text{ ha}$ **Vorentlastete Flächen im MS:** $A_E =$ $A_{b,a} =$ **Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:** $Q_{s,24} = 0,11 \text{ l/s}$ $Q_{s,x} = 0,23 \text{ l/s}$ $Q_f = 0,17 \text{ l/s}$ $Q_{t,24} = 0,29 \text{ l/s}$ $Q_{t,x} = 0,40 \text{ l/s}$ $Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$ **Trockenwetteranfall vorentlastete Einzugsgebiete:** $Q_{s,24}$ $Q_{s,x}$ Q_f $Q_{t,24}$ $Q_{t,x}$ Q_{rT24} **Bauwerksdaten:**Volumen gesamt 89,0 m³

Drosselabfluss 15 l/s

Länge Überlaufschwelle 3,0 m

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk:

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/haRegenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/haKritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha**Regenabfluss**

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

 $A_{b,a} \cdot \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 1,64 \text{ ha}$ $A_{unbefestigt} \cdot \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 0,25 \text{ ha}$ $A_u = 1,89 \text{ ha}$ **Mischwasserabfluss** $Q_{n=1} = 231 \text{ l/s}$ (= RW des Direkteinzugsgebietes mit A_u) $Q_{n=0,5} = 285 \text{ l/s} + Q_{t24}$ Direkteinzugsgebiet + $\Sigma Q_{Dr, oberhalb}$)**Krit. Mischwasserabfluss** $Q_{rkrit} = 31 \text{ l/s}$ (= $r_{krit} \cdot A_{b,a}$) $Q_{krit} = 31 \text{ l/s}$ **Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4** $V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha}$ gerechnet mit $3,6 + 3,84 \cdot q_r$ $q_r = 0,96 \text{ l/s/ha}$ q_r des Gesamtgebietes $V_{min} = 14,9 \text{ m}^3$ vorh. V = 89,0 m³ eingehalten**Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation** $m_{min} = 7,0$ $m_{vorh} = 382,9$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B21 RÜB Eichenbühl
Typ	Fangbecken im Nebenschluss Normalanforderungen

Schwellenbelastung Überlauf bei $n = 1,0$

zul. BÜ	300 l/s/m
$Q_{BÜ}$	216 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	72 l/s/m eingehalten

Tauchwand Überlauf keine vorhanden

Hochwassersicherheit kein Rückstau vom Vorfluter vorhanden

Zulaufkanal DN 700, $I_S = 8 ‰$

Q_{voll}	823 l/s
$Q_{n=1,0}$	231 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN800, $I_S = 5 ‰$

Q_{voll}	925 l/s
$Q_{n=1,0}$	216 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177**Bauwerk: B25 RÜB Küps Raiffeisenbank**

Typ Fangbecken im Nebenschluss
Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS: $A_E = 15,64 \text{ ha}$ $A_{b,a} = 6,34 \text{ ha}$ **Vorentlastete Flächen im MS:** $A_E = 8,06 \text{ ha}$ $A_{b,a} = 3,02 \text{ ha}$ **Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:** $Q_{s,24} = 0,43 \text{ l/s}$ $Q_{s,x} = 0,86 \text{ l/s}$ $Q_f = 0,65 \text{ l/s}$ $Q_{t,24} = 1,08 \text{ l/s}$ $Q_{t,x} = 1,51 \text{ l/s}$ $Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$ **Trockenwetteranfall vorentlastete Einzugsgebiete:** $Q_{s,24} = 0,33 \text{ l/s}$ $Q_{s,x} = 0,67 \text{ l/s}$ $Q_f = 0,50 \text{ l/s}$ $Q_{t,24} = 0,84 \text{ l/s}$ $Q_{t,x} = 1,17 \text{ l/s}$ $Q_{rT24} = 0,12 \text{ l/s}$ **Bauwerksdaten:**Volumen gesamt 193,0 m³

Drosselabfluss 12 l/s

Länge Überlaufschwelle 3,35 m

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk: R47 115 l/s

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/haRegenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/haKritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha**Regenabfluss**

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

 $A_{b,a}$ * mittl. Abflussbeiwert 0,8 5,07 ha $A_{unbefestigt}$ * Abflussbeiwert 0,05 0,47 ha $A_u = 5,54 \text{ ha}$ **Mischwasserabfluss** $Q_{n=1} = 793 \text{ l/s}$ (= RW des Direkteinzugsgebietes mit A_u) $Q_{n=0,5} = 953 \text{ l/s} + Q_{t24}$ Direkteinzugsgebiet + $\Sigma Q_{Dr,oberhalb}$)**Krit. Mischwasserabfluss** $Q_{rkrit} = 140 \text{ l/s}$ (= $r_{krit} * A_{b,a}$) $Q_{krit} = 142 \text{ l/s}$ **Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4** $V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha}$ gerechnet mit $3,6 + 3,84 * q_r$ $q_r = 0,96 \text{ l/s/ha}$ q_r des Gesamtgebietes $V_{min} = 68,2 \text{ m}^3$ vorh. $V = 193,0 \text{ m}^3$ eingehalten**Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation** $m_{min} = 7,0$ $m_{vorh} = 48,5$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B25 RÜB Küps Raiffeisenbank
Typ	Fangbecken im Nebenschluss Normalanforderungen

Schwellenbelastung Überlauf bei $n = 1,0$

zul. BÜ	300 l/s/m
$Q_{BÜ}$	781 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	233 l/s/m eingehalten

Tauchwand Überlauf keine vorhanden

Hochwassersicherheit kein Rückstau vom Vorfluter vorhanden

Zulaufkanal DN 800, $I_S = 32 ‰$
 Q_{voll} 2.300 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 793 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung Einmündung in Verrohrung Ratzengraben DN1000
DN 1000, $I_S = 15-20 ‰$
 Q_{voll} 2.900 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 781 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B26 SKU Theisenort
Typ	Stauraumkanal mit unten liegender Entlastung
	Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E = 30,11 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 11,76 \text{ ha}$

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E =$

$A_{b,a} =$

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24} = 0,75 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 1,50 \text{ l/s}$

$Q_f = 1,12 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 1,87 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 2,62 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$

Trockenwetteranfall vorgeschaltete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24}$

$Q_{s,x}$

Q_f

$Q_{t,24}$

$Q_{t,x}$

Q_{rT24}

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt 93 m³

Querschnitt Zulauf zum Entlastungsbauwerk

E11200/1800 1,65 m²

Drosselabfluss 57 l/s

Länge Überlaufschwelle 2,0 m

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk:

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/ha

Regenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/ha

Kritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a} \cdot \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 9,41 \text{ ha}$

$A_{unbefestigt} \cdot \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 0,92 \text{ ha}$

$A_u = 10,33 \text{ ha}$

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1} = 1.264 \text{ l/s} (= \text{RW des Direkteinzugsgebietes mit } A_u)$

$Q_{n=0,5} = 1.562 \text{ l/s} + Q_{t24} \text{ Direkteinzugsgebiet} + \Sigma Q_{Dr, oberhalb}$

Krit. Mischwasserabfluss

$Q_{rkrit} = 176 \text{ l/s} (= r_{krit} \cdot A_{b,a})$

$Q_{krit} = 178 \text{ l/s}$

Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4

$V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha} \quad \text{gerechnet mit } 3,6 + 3,84 \cdot q_r$

$q_r = 0,96 \text{ l/s/ha} \quad q_r \text{ des Gesamtgebietes}$

$V_{min} = 85,7 \text{ m}^3$

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B26 SKU Theisenort
Typ	Stauraumkanal mit unten liegender Entlastung Normalanforderungen

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{\min} =$	7,0
$m_{\text{vorh}} =$	116,6 eingehalten

Fließgeschwindigkeit am Zulauf Entlastungsbauwerk bei Q_{krit} (Rohrquerschnitt EI1200/1800)

zulässig $v_{\text{horizontal}}$	0,30 m/s
vorh. $v_{\text{horizontal}}$	0,11 m/s eingehalten

Schwellenbelastung Überlauf bei $n = 1,0$

zul. BÜ	700 l/s/m da hoehe Schwelle
$Q_{\text{BÜ}}$	1.207 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	603 l/s/m eingehalten

Tauchwand BÜ keine vorhanden

Hochwassersicherheit Keine erforderlich

Zulaufkanal EI700/1050, $I_S = \text{i.M. } 15 \text{ ‰}$

Q_{voll}	1.800 l/s
$Q_{n=1,0}$	1.264 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN900, $I_S = \text{i.M. } 30 \text{ ‰}$

Q_{voll}	3.000 l/s
$Q_{n=1,0}$	1.207 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B28 SKU Johannisthal
Typ	Stauraumkanal mit unten liegender Entlastung
	Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS: $A_E = 24,94 \text{ ha}$ $A_{b,a} = 10,98 \text{ ha}$ **Vorentlastete Flächen im MS:** $A_E = 30,11 \text{ ha}$ $A_{b,a} = 11,76 \text{ ha}$ **Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:** $Q_{s,24} = 0,78 \text{ l/s}$ $Q_{s,x} = 1,57 \text{ l/s}$ $Q_f = 1,17 \text{ l/s}$ $Q_{t,24} = 1,96 \text{ l/s}$ $Q_{t,x} = 2,74 \text{ l/s}$ $Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$ **Trockenwetteranfall vorgeschaltete Einzugsgebiete:** $Q_{s,24} = 0,75 \text{ l/s}$ $Q_{s,x} = 1,50 \text{ l/s}$ $Q_f = 1,12 \text{ l/s}$ $Q_{t,24} = 1,87 \text{ l/s}$ $Q_{t,x} = 2,62 \text{ l/s}$ $Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$ **Bauwerksdaten:**Volumen gesamt 825 m³

Querschnitt Zulauf Entlastungsbauwerk

DN1600 2,01 m²

Drosselabfluss 14 l/s

Länge Überlaufschwelle 4,6 m

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk: B26 57 l/s

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/haRegenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/haKritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha**Regenabfluss**

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

 $A_{b,a} \cdot \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 8,78 \text{ ha}$ $A_{unbefestigt} \cdot \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 0,70 \text{ ha}$ $A_u = 9,48 \text{ ha}$ **Mischwasserabfluss** $Q_{n=1} = 1.218 \text{ l/s} (= \text{RW des Direkteinzugsgebietes mit } A_u)$ $Q_{n=0,5} = 1.492 \text{ l/s} + Q_{t24} \text{ Direkteinzugsgebiet} + \Sigma Q_{Dr, oberhalb}$ **Krit. Mischwasserabfluss** $Q_{rkrit} = 165 \text{ l/s} (= r_{krit} \cdot A_{b,a})$ $Q_{krit} = 224 \text{ l/s}$ **Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4** $V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha}$ gerechnet mit $3,6 + 3,84 \cdot q_r$ $q_r = 0,96 \text{ l/s/ha}$ q_r des Gesamtgebietes Prognose $V_{min} = 80,0 \text{ m}^3$ vorh. $V = 825,0 \text{ m}^3$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B28 SKU Johannisthal
Typ	Stauraumkanal mit unten liegender Entlastung
	Normalanforderungen

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{\min} =$	7,0
$m_{\text{vorh}} =$	23,2 eingehalten

Fließgeschwindigkeit am Zulauf Entlastungsbauwerk bei Q_{krit} (Rohrquerschnitt DN1600)

zulässig $v_{\text{horizontal}}$	0,30 m/s
vorh. $v_{\text{horizontal}}$	0,11 m/s eingehalten

Schwellenbelastung Überlauf bei $n = 1,0$

zul. BÜ	300 l/s/m
$Q_{\text{BÜ}}$	1.204 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	262 l/s/m eingehalten

Tauchwand BÜ keine vorhanden

Hochwassersicherheit Keine erforderlich

Zulaufkanal EI900/1350, $I_S = i.M. 5 \text{ ‰}$

Q_{voll}	2.000 l/s
$Q_{n=1,0}$	1.218 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN800, $I_S = 8 \text{ ‰}$

Q_{voll}	1.200 l/s
$Q_{n=1,0}$	1.204 l/s kein Freispiegelabfluss

Abflussspitze wird aufgrund des großen Volumens kleiner Abfluss unter Einstau, keine Überlastungen bisher festgestellt

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177**Bauwerk: B30 RÜB Schmölz**

Typ Fangbecken im Nebenschluss
Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS: $A_E = 40,25 \text{ ha}$ $A_{b,a} = 17,18 \text{ ha}$ **Vorentlastete Flächen im MS:** $A_E =$ $A_{b,a} =$ **Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:** $Q_{s,24} = 0,95 \text{ l/s}$ $Q_{s,x} = 1,90 \text{ l/s}$ $Q_f = 1,43 \text{ l/s}$ $Q_{t,24} = 2,38 \text{ l/s}$ $Q_{t,x} = 3,33 \text{ l/s}$ $Q_{rT24} = 0,11 \text{ l/s}$ **Trockenwetteranfall vorentlastete Einzugsgebiete:** $Q_{s,24}$ $Q_{s,x}$ Q_f $Q_{t,24}$ $Q_{t,x}$ Q_{rT24} **Bauwerksdaten:**Volumen gesamt 518 m³

Drosselabfluss 10 l/s

3 x Kelchüberlauf DN1200

Außendurchmesser Kelchüberl. 1,229 m

Länge Überlaufschwelle 11,58 m

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk:

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/haRegenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/haKritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha**Regenabfluss**

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

 $A_{b,a} * \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 13,74 \text{ ha}$ $A_{unbefestigt} * \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 1,15 \text{ ha}$ $A_u = 14,90 \text{ ha}$ **Mischwasserabfluss** $Q_{n=1} = 1.823 \text{ l/s} (= \text{RW des Direkteinzugsgebietes mit } A_u)$ $Q_{n=0,5} = 2.253 \text{ l/s} + Q_{t24} \text{ Direkteinzugsgebiet} + \Sigma Q_{Dr, oberhalb}$ **Krit. Mischwasserabfluss** $Q_{rkrit} = 258 \text{ l/s} (= r_{krit} * A_{b,a})$ $Q_{krit} = 260 \text{ l/s}$ **Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4** $V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha}$ gerechnet mit $3,6 + 3,84 * q_r$ $q_r = 0,96 \text{ l/s/ha}$ q_r des Gesamtgebietes Prognose $V_{min} = 125,2 \text{ m}^3$ vorh. $V = 518,0 \text{ m}^3$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B30 RÜB Schmölz
Typ	Fangbecken im Nebenschluss Normalanforderungen

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{\min} =$	7,0
$m_{\text{vorh}} =$	56,6 eingehalten

Schwellenbelastung Überlauf bei $n = 1,0$

zul. BÜ	300 l/s/m
$Q_{\text{BÜ}}$	1.813 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	157 l/s/m eingehalten

Tauchwand Überlauf Grobstoffrückhaltung (Amiscreen) vorhanden

Hochwassersicherheit kein Rückstau vom Vorfluter vorhanden

Zulaufkanal DI 700/1050, $I_s = \text{ca. } 40 \text{ ‰}$
 Q_{voll} 3.000 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 1.823 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN 1200, $I_s = \text{i.M. } 6 \text{ ‰}$
 Q_{voll} 2.945 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 1.813 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B33 SKO Tüschnitz
Typ	Stauraumkanal mit oben liegender Entlastung
	Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E = 59,77 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 23,04 \text{ ha}$

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E = 95,30 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 39,92 \text{ ha}$

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24} = 1,35 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 2,69 \text{ l/s}$

$Q_f = 2,02 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 3,36 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 4,71 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,18 \text{ l/s}$

Trockenwetteranfall vorgeschaltete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24} = 2,48 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 4,96 \text{ l/s}$

$Q_f = 3,72 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 6,20 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 8,68 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,11 \text{ l/s}$

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt 287 m³

Durchmesser SK DN1400

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk: B30 10 l/s

B28 14 l/s

Summe 24 l/s

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/ha

Regenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/ha

Kritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha

Drosselabfluss 87 l/s

Schwellenlänge 6,0 m

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a} \cdot \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 18,43 \text{ ha}$

$A_{unbefestigt} \cdot \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 1,84 \text{ ha}$

$A_u = 20,27 \text{ ha}$

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1} = 2.504 \text{ l/s}$ (= RW des Direkteinzugsgebietes mit A_u

$Q_{n=0,5} = 3.090 \text{ l/s} + Q_{t24}$ Direkteinzugsgebiet + $\Sigma Q_{Dr,oberhalb}$)

Krit. Mischwasserabfluss

$Q_{rkrit} = 346 \text{ l/s}$ (= $r_{krit} \cdot A_{b,a}$)

$Q_{krit} = 373 \text{ l/s}$

Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4

$V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha}$ gerechnet mit $3,6 + 3,84 \cdot q_r$

$q_r = 0,96 \text{ l/s/ha}$ q_r des Gesamtgebietes

$V_{min} = 167,9 \text{ m}^3$

vorh. $V = 287,0 \text{ m}^3$ eingehalten

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{min} = 7,0$

$m_{vorh} = 82,4$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B33 SKO Tüschnitz
Typ	Stauraumkanal mit oben liegender Entlastung Normalanforderungen

Schwellenbelastung Beckenüberlauf mit $Q_{n=1}$

zul. BÜ	700 l/s/m da hoehe Schwelle
$Q_{Ü}$	2.417 l/s
vorh.	403 l/s/ha eingehalten

Tauchwand keine vorhanden

Hochwassersicherheit Höhenlage Schwelle oberhalb HW in der Rodach
Keine HW-Sicherung erforderlich

Zulaufkanal DN1400, $I_S = 5 ‰$
 Q_{voll} 3.600 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 2.504 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN1400, $I_S = 3 ‰$
 Q_{voll} 3.117 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 2.417 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B35 Burkersdorf
Typ	Fangbecken im Nebenschluss Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E = 12,91 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 5,42 \text{ ha}$

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E =$

$A_{b,a} =$

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24} = 0,26 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 0,51 \text{ l/s}$

$Q_f = 0,38 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 0,64 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 0,80 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,05 \text{ l/s}$

Trockenwetteranfall vorentlastete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24}$

$Q_{s,x}$

Q_f

$Q_{t,24}$

$Q_{t,x}$

Q_{rT24}

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt 119,9 m³

Drosselabfluss 11 l/s

Länge Überlaufschwelle 2,5 m

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk:

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/ha

Regenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/ha

Kritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a} \cdot \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 4,34 \text{ ha}$

$A_{unbefestigt} \cdot \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 0,37 \text{ ha}$

$A_u = 4,71 \text{ ha}$

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1}$

rd. 576 l/s (= RW des Direkteinzugsgebietes mit A_u)

$Q_{n=0,5}$

rd. 712 l/s + Q_{t24} Direkteinzugsgebiet + $\Sigma Q_{Dr, oberhalb}$)**Krit. Mischwasserabfluss**

Q_{rkrit}

81 l/s (= $r_{krit} \cdot A_{b,a}$)

Q_{krit}

82 l/s

Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4

$V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha}$ gerechnet mit $3,6 + 3,84 \cdot q_r$

$q_r = 0,96 \text{ l/s/ha}$ q_r des Gesamtgebietes

$V_{min} = 39,5 \text{ m}^3$

vorh. $V = 119,9 \text{ m}^3$ eingehalten

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{min} = 7,0$

$m_{vorh} = 109,5$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B35 Burkersdorf
Typ	Fangbecken im Nebenschluss Normalanforderungen

Schwellenbelastung Überlauf bei n = 1,0

zul. BÜ	300 l/s/m
$Q_{BÜ}$	565 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	226 l/s/m eingehalten

Tauchwand Überlauf keine vorhanden

Hochwassersicherheit kein Rückstau vom Vorfluter vorhanden

Zulaufkanal DN600, $I_S = 6-30$, i.M. 15‰
 Q_{voll} 750 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 576 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN600, $I_S = 15$ ‰
 Q_{voll} 750 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 565 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177**Bauwerk: B36 Küps Tannleitenweg**Typ Fangbecken im Nebenschluss
Normalanforderungen**Direkt angeschlossene Flächen im MS:** $A_E = 17,92$ ha $A_{b,a} = 7,28$ ha**Vorentlastete Flächen im MS:** $A_E = 12,91$ ha $A_{b,a} = 5,42$ ha**Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:** $Q_{s,24} = 0,99$ l/s $Q_{s,x} = 1,99$ l/s $Q_f = 1,49$ l/s $Q_{t,24} = 2,48$ l/s $Q_{t,x} = 3,48$ l/s $Q_{rT24} = 0,63$ l/s**Trockenwetteranfall vorentlastete Einzugsgebiete:** $Q_{s,24} = 0,26$ l/s $Q_{s,x} = 0,51$ l/s $Q_f = 0,38$ l/s $Q_{t,24} = 0,64$ l/s $Q_{t,x} = 0,80$ l/s $Q_{rT24} = 0,05$ l/s**Bauwerksdaten:**Volumen gesamt 149,0 m³

Drosselabfluss 27 l/s

Länge Überlaufschwelle 2,0 m

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk: B35 11 l/s

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/haRegenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/haKritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha**Regenabfluss**

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

 $A_{b,a}$ * mittl. Abflussbeiwert 0,8 5,82 ha $A_{unbefestigt}$ * Abflussbeiwert 0,05 0,53 ha $A_u = 6,36$ ha**Mischwasserabfluss** $Q_{n=1} = 790$ l/s (= RW des Direkteinzugsgebietes mit A_u) $Q_{n=0,5} = 974$ l/s + Q_{t24} Direkteinzugsgebiet + $\Sigma Q_{Dr,oberhalb}$)**Krit. Mischwasserabfluss** $Q_{rkrit} = 109$ l/s (= $r_{krit} * A_{b,a}$) $Q_{krit} = 123$ l/s**Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4** $V_{s,min} = 7,29$ m³/ha gerechnet mit $3,6 + 3,84 * q_r$ $q_r = 0,96$ l/s/ha q_r des Gesamtgebietes $V_{min} = 53,0$ m³vorh. V = 149,0 m³ eingehalten**Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation** $m_{min} = 7,0$ $m_{vorh} = 45,2$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B36 Küps Tannleitenweg
Typ	Fangbecken im Nebenschluss Normalanforderungen

Schwellenbelastung Überlauf bei $n = 1,0$

zul. BÜ	700 l/s/m da hoehe Schwelle
$Q_{BÜ}$	763 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	382 l/s/m eingehalten

Tauchwand Überlauf keine vorhanden

Hochwassersicherheit kein Rückstau vom Vorfluter vorhanden

Zulaufkanal DN 700, $I_S = 40\text{‰}$
 DN 400, $I_S = 20\text{‰}$
 Q_{voll} 2.141 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 790 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN700, $I_S = 6\text{‰}$
 Q_{voll} 713 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 763 l/s kein Freispiegelabfluss
Ablauf unter Druck
Beckenvolumen führt zu Abflussspitzen-Minderung

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B38 RÜB Hummenberg
Typ	Fangbecken im Nebenschluss
	Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E = 16,21 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 5,28 \text{ ha}$

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E =$

$A_{b,a} =$

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24} = 0,33 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 0,67 \text{ l/s}$

$Q_f = 0,50 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 0,84 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 1,17 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$

Trockenwetteranfall vorentlastete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24}$

$Q_{s,x}$

Q_f

$Q_{t,24}$

$Q_{t,x}$

Q_{rT24}

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt 109 m³

Drosselabfluss 9 l/s

Länge Überlaufschwelle 4,2 m

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk:

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/ha

Regenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/ha

Kritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a} \text{ * mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 4,22 \text{ ha}$

$A_{unbefestigt} \text{ * Abflussbeiwert } 0,05 = 0,55 \text{ ha}$

$A_u = 4,77 \text{ ha}$

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1} = 584 \text{ l/s (} = \text{RW des Direkteinzugsgebietes mit } A_u$

$Q_{n=0,5} = 722 \text{ l/s} + Q_{t24} \text{ Direkteinzugsgebiet} + \Sigma Q_{Dr, oberhalb}$

Krit. Mischwasserabfluss

$Q_{rkrit} = 79 \text{ l/s (} = r_{krit} \text{ * } A_{b,a} \text{)}$

$Q_{krit} = 80 \text{ l/s}$

Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4

$V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha}$ gerechnet mit $3,6 + 3,84 \cdot q_r$

$q_r = 0,96 \text{ l/s/ha}$ q_r des Gesamtgebietes

$V_{min} = 38,5 \text{ m}^3$

vorh. V = 108,8 m³ eingehalten

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{min} = 7,0$

$m_{vorh} = 72$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B38 RÜB Hummenberg
Typ	Fangbecken im Nebenschluss Normalanforderungen

Schwellenbelastung Überlauf bei $n = 1,0$

zul. BÜ	300 l/s/m
$Q_{BÜ}$	575 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	137 l/s/m eingehalten

Tauchwand Überlauf keine vorhanden

Hochwassersicherheit Einmündung in Graben zur Rodach
Schwelle liegt oberhalb des HW im Vorfluter

Zulaufkanal DN 500, $I_S = 39\text{‰}$
 Q_{voll} 750 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 584 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN500, $I_S = 5\text{‰}$
 Q_{voll} 270 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 575 l/s kein Freispiegelabfluss
Ablauf unter Druck
Beckenvolumen führt zu Abflussspitzen-Minderung
Keine Überlastungen bekannt

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B41 RÜB Oberlangenstadt
Typ	Durchlaufbecken im Nebenschluss
	Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E = 10,83 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 4,87 \text{ ha}$

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E = 8,87 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 3,73 \text{ ha}$

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24} = 0,29 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 0,58 \text{ l/s}$

$Q_f = 0,44 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 0,73 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 1,02 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,05 \text{ l/s}$

Trockenwetteranfall vorgeschaltete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24} = 0,36 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 0,72 \text{ l/s}$

$Q_f = 0,54 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 0,90 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 1,26 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt 207 m³

Volumen Beckenkammer 103 m³

Länge Beckenkammer 15,25 m

Breite Beckenkammer 5,00 m

Oberfläche Beckenkammer 76 m²

mittl. Tiefe DB 1,35 m

Drosselabfluss 8 l/s

Klärüberlaufschwelle 5,0 m

Beckenüberlauföffnungen $b = 2,61 \text{ m} / h = 0,30 \text{ m}$

"Beckenüberlaufschwelle" 2,61 m

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk: R42 110 l/s

Summe 110 l/s

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/ha

Regenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/ha

Kritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a} \cdot \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 3,90 \text{ ha}$

$A_{unbefestigt} \cdot \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 0,30 \text{ ha}$

$A_u = 4,19 \text{ ha}$

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1} = 623 \text{ l/s} (= \text{RW des Direkteinzugsgebietes mit } A_u)$

$Q_{n=0,5} = 744 \text{ l/s} + Q_{t24} \text{ Direkteinzugsgebiet} + \Sigma Q_{Dr, oberhalb}$

Krit. Mischwasserabfluss

$Q_{rkrit, Direkteinzugsgebiet} = 73 \text{ l/s} (= r_{krit} \cdot A_{b,a})$

$Q_{rkrit, R42} = 57 \text{ l/s}$

$Q_{rkrit} = 131 \text{ l/s}$

Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4

$V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha} \text{ gerechnet mit } 3,6 + 3,84 \cdot q_r$

$q_r = 0,96 \text{ l/s/ha} \text{ } q_r \text{ des Gesamtgebietes}$

$V_{min} = 35,5 \text{ m}^3$

vorh. $V = 207,0 \text{ m}^3$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B41 RÜB Oberlangenstadt
Typ	Durchlaufbecken im Nebenschluss
	Normalanforderungen

Oberflächenbeschickung im Becken mit Q_{krit}

vorh. q_o	6,2 m/h	
zulässig q_o	10 m/h	eingehalten

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{min} =$	7,0	
$m_{vorh} =$	42,6	eingehalten

Überlaufverhältnisse Klär-/Beckenüberlauf

OKS Klärüberlauf 282,31 m ü. NN

OKS Beckenüberlauf 282,39 m ü. NN

Schlitzhöhe Beckenüberlauf 30 cm

geplante Schlitzhöhe Klärüberlauf 8 cm

Beiwert KÜ = 0,50, Beiwert BÜ = 0,60

Lastfall Q_{krit}

Q_{krit}	131 l/s
Wsp.	282,38 m ü. NN
Überlaufhöhe KÜ	0,07 m
Überlaufhöhe BÜ	0,00 m
Überfall KÜ	137 l/s
Überfall BÜ	0 l/s

Bei gefülltem Durchlaufbecken und einem Zufluss $< Q_{krit}$
wird über Beckenüberlauf nicht entlastet.

<i>Schwellenbelastung</i> zul. KÜ bei Q_{krit}	75 l/s/m	
vorh.	27 l/s/m	eingehalten

Lastfall $Q_{n=1}$

$Q_{n=1}$ abzgl. Q_d	615 l/s
Wsp.	282,50 m ü. NN
Überlaufhöhe KÜ	0,19 m
Überlaufhöhe BÜ	0,11 m
Überfall KÜ	446 l/s
Überfall BÜ	174 l/s

<i>Schwellenbelastung</i> zul. BÜ bei $Q_{n=1}$	300 l/s/m	
vorh.	236 l/s/m	eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B41 RÜB Oberlangenstadt
Typ	Durchlaufbecken im Nebenschluss
	Normalanforderungen

Nachweis der Tauchwand am KÜ beim Bemessungsfall n = 1,0

Tauchwand KÜ	Vorh. hor. Abstand vor Schwelle:	0,30 m	
(Zielgrößen gelten für ungedrosselte Überläufe - KÜ wird künftig gedrosselt!)	OK Tauchwand	282,68 mNN	
	UK Tauchwand	281,68 mNN	
	OK Schwelle	282,31 mNN	
	Überfallmenge	446 l/s	
	Überfallhöhe:	0,19 m	
	Mindestabstand:	0,30 m	eingehalten
	Hor. Abstand mit mind. $2 \cdot h_{\bar{u}}$	0,38 m	nicht eingehalten
	Sohle	280,95 mNN	
	Eintauchtiefe vorh.	0,63 m	
	$h_{\bar{u}} < \text{Eintauchtiefe}$		eingehalten
	Eintauchtiefe $< 2 \cdot h_{\bar{u}}$		nicht eingehalten
	Δ_{min} von So. bis UK $> 2 \cdot h_{\bar{u}}$		eingehalten

Tauchwand BÜ aufsteigende Schlitz für Klärwirkung

Hochwassersicherheit Hochwasserpumpwerk

Zulaufkanal DN 600, $I_S = \text{i.M. } 8\text{‰}$

Q_{voll}	550 l/s	
$Q_{n=1,0}$	623 l/s	kein Freispiegelabfluss

Abfluss unter Einstau des Kanalnetzes

Entlastungsleitung DN 600, $I_S = \text{i.M. } 4\text{‰}$

Q_{voll}	390 l/s	
$Q_{n=1,0}$	615 l/s	kein Freispiegelabfluss
$Q_{n=0,5}$	736 l/s	kein Freispiegelabfluss

Abfluss unter Einstau des Kanalnetzes

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B50 Entlastung vor der Kläranlage
Typ	Stauraumkanal mit unten liegender Entlastung
	Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E =$	15,26 ha
$A_{b,a} =$	6,08 ha

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E =$	430,79 ha
$A_{b,a} =$	171,74 ha

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24}$	0,64 l/s
$Q_{s,x}$	1,28 l/s
Q_f	0,96 l/s
$Q_{t,24}$	1,60 l/s
$Q_{t,x}$	2,25 l/s
Q_{rT24}	0,37 l/s

Trockenwetteranfall vorentlastete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24}$	13,60 l/s
$Q_{s,x}$	27,19 l/s
Q_f	20,40 l/s
$Q_{t,24}$	33,99 l/s
$Q_{t,x}$	47,50 l/s
Q_{rT24}	4,71 l/s

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt	1.380 m ³
Querschnitt Zulauf Entlastungsbauwerk DN 2000	3,14 m ²
Drosselabfluss	212 l/s
Kelchüberlauf DN1800	
Außendurchmesser Kelchüberl.	1,84 m
Länge Überlaufschwelle	5,78 m

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk:	R40	40 l/s
	B41	8 l/s
	B38	9 l/s
	B36	27 l/s
	B33	87 l/s
	B25	12 l/s
	B15	108 l/s
	<i>Summe</i>	<i>291 l/s</i>
	Regenabflussspende $r_{15,1}$	122 l/s/ha
	Regenabflussspende $r_{15,0,5}$	151 l/s/ha
	Kritische Regenspende r_{krit}	15 l/s/ha

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a}$ * mittl. Abflussbeiwert 0,8	4,86 ha
$A_{unbefestigt}$ * Abflussbeiwert 0,05	0,46 ha
$A_u =$	<i>5,32 ha</i>

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1}$	943 l/s (= RW des Direkteinzugsgebietes mit A_u)
$Q_{n=0,5}$	1.097 l/s + Q_{t24} Direkteinzugsgebiet + $\Sigma Q_{Dr, oberhalb}$)

Krit. Mischwasserabfluss

$Q_{krit, Direkteinzugsgebiet}$	91 l/s (= $r_{krit} * A_{b,a}$)
$Q_{krit, R40}$	25 l/s
Q_{krit}	369 l/s

Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4

$V_{s,min} =$	7,29 m ³ /ha	gerechnet mit $3,6 + 3,84 * q_r$
$q_r =$	0,96 l/s/ha	q_r des Gesamtgebietes
$V_{min} =$	44 m ³	
vorh. V =	1.380 m ³	eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	B50 Entlastung vor der Kläranlage
Typ	Stauraumkanal mit unten liegender Entlastung
	Normalanforderungen

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{\min} =$	7,0
$m_{\text{vorh}} =$	18,0 eingehalten

Fließgeschwindigkeit am Zulauf Entlastungsbauwerk bei Q_{krit} (Rohrquerschnitt DN2000)

zulässig $v_{\text{horizontal}}$	0,30 m/s
vorh. $v_{\text{horizontal}}$	0,12 m/s eingehalten

Schwellenbelastung Überlauf bei $n = 1,0$

zul. BÜ	300 l/s/m
$Q_{\text{BÜ}}$	731 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	126 l/s/m eingehalten

Hochwassersicherheit

vorhanden; Hochwasserschieber,
Regenwetterpumpen als Hochwasserpumpwerk

Zulaufkanal

DN900, $I_S = 1-4 \text{ ‰}$
 Q_{voll} i.M. 900 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 943 l/s kein Freispiegelabfluss
Abfluss unter Einstau des Kanalnetzes

Entlastungsleitung

DN800, $I_S = 5 \text{ ‰}$
 Q_{voll} 920 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 731 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177**Bauwerk: R09 Reuth**

Typ Stauraumkanal mit unten liegender Entlastung (Regenüberlauf mit Speichervolumen)
Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS: $A_E = 3,16 \text{ ha}$ $A_{b,a} = 0,98 \text{ ha}$ **Vorentlastete Flächen im MS:** $A_E =$ $A_{b,a} =$ **Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:** $Q_{s,24} = 0,04 \text{ l/s}$ $Q_{s,x} = 0,07 \text{ l/s}$ $Q_f = 0,05 \text{ l/s}$ $Q_{t,24} = 0,09 \text{ l/s}$ $Q_{t,x} = 0,12 \text{ l/s}$ $Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$ **Trockenwetteranfall vorgeschaltete Einzugsgebiete:** $Q_{s,24}$ $Q_{s,x}$ Q_f $Q_{t,24}$ $Q_{t,x}$ Q_{rT24} **Bauwerksdaten:**Volumen gesamt 20 m³Zulauf DN500 0,20 m²

Drosselabfluss 15 l/s

Länge Überlaufschwelle 2,8 m

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk:

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/haRegenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/haKritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha**Regenabfluss**

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

 $A_{b,a} \cdot \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 0,78 \text{ ha}$ $A_{unbefestigt} \cdot \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 0,11 \text{ ha}$ $A_u = 0,89 \text{ ha}$ **Mischwasserabfluss** $Q_{n=1}$ 109 l/s (= RW des Direkteinzugsgebietes mit A_u) $Q_{n=0,5}$ 135 l/s + Q_{t24} Direkteinzugsgebiet + $\Sigma Q_{Dr, oberhalb}$)**Krit. Mischwasserabfluss** Q_{rkrit} 15 l/s (= $r_{krit} \cdot A_{b,a}$) Q_{krit}

15 l/s

Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4 $V_{s,min} =$ 7,29 m³/ha gerechnet mit $3,6 + 3,84 \cdot q_r$ $q_r =$ 0,96 l/s/ha q_r des Gesamtgebietes $V_{min} =$ 7,1 m³vorh. $V =$ 20,0 m³ eingehalten**Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation** $m_{min} =$

7,0

 $m_{vorh} =$

876,9 eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	R09 Reuth
Typ	Stauraumkanal mit unten liegender Entlastung (Regenüberlauf mit Speichervolumen) Normalanforderungen

Fließgeschwindigkeit am Zulauf Entlastungsbauwerk bei Q_{krit} (Rohrquerschnitt DN500)

zulässig $v_{horizontal}$	0,30 m/h
vorh. $v_{horizontal}$	0,07 m/h eingehalten

Schwellenbelastung Überlauf bei $n = 1,0$

zul. BÜ	300 l/s/m
$Q_{BÜ}$	94 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	34 l/s/m eingehalten

Tauchwand BÜ keine vorhanden

Hochwassersicherheit keine vorhanden

Zulaufkanal DN500, $I_S = i.M. 10 ‰$

Q_{voll}	380 l/s
$Q_{n=1,0}$	109 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN400, $I_S = i.M. 6 ‰$

Q_{voll}	162 l/s
$Q_{n=1,0}$	94 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	R11A Thonberg-Süd 2
Typ	Regenüberlauf
	Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E = 6,82 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 2,69 \text{ ha}$

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E =$

$A_{b,a} =$

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24} = 0,23 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 0,46 \text{ l/s}$

$Q_f = 0,34 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 0,57 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 0,80 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$

Trockenwetteranfall vorgeschaltete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24}$

$Q_{s,x}$

Q_f

$Q_{t,24}$

$Q_{t,x}$

Q_{rT24}

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt $0,0 \text{ m}^3$

Schwellenlänge $3,0 \text{ m}$

Drosselabfluss 47 l/s

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk:

Regenabflussspende $r_{15,1} = 122 \text{ l/s/ha}$

Regenabflussspende $r_{15,0,5} = 151 \text{ l/s/ha}$

Kritische Regenpende $r_{krit} = 15 \text{ l/s/ha}$

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a} \text{ * mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 2,15 \text{ ha}$

$A_{unbefestigt} \text{ * Abflussbeiwert } 0,05 = 0,21 \text{ ha}$

$A_u = 2,36 \text{ ha}$

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1} = 289 \text{ l/s} (= \text{RW des Direkteinzugsgebietes mit } A_u)$

$Q_{n=0,5} = 357 \text{ l/s} + Q_{t24} \text{ Direkteinzugsgebiet} + \Sigma Q_{Dr,oberhalb}$

Krit. Mischwasserabfluss

$Q_{rkrit} = 40 \text{ l/s} (= r_{krit} \text{ * } A_{b,a})$

$Q_{krit} = 41 \text{ l/s}$

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{min} = 7,0$

$m_{vorh} = 254,6 \text{ eingehalten}$

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	R11A Thonberg-Süd 2
Typ	Regenüberlauf
	Normalanforderungen

Schwellenbelastung Überlauf bei $n = 1,0$

zul. BÜ	300 l/s/ha
$Q_{BÜ}$	242 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	81 l/s/ha eingehalten

Tauchwand

vorhanden		
Vorh. hor. Abstand vor Schwelle:	0,30 m	
OK Tauchwand	304,99 mNN	
UK Tauchwand	304,49 mNN	
OK Schwelle	304,74 mNN	
Überfallmenge $n = 1$	242 l/s	
Überfallhöhe:	$Q_{n=1,0}$	0,12 m
Mindestabstand:	0,30 m	eingehalten
Hor. Abstand mit mind. $2 \cdot h_{\bar{u}}$	0,25 m	eingehalten
So.	303,32 müNN	
Eintauchtiefe vorh.	0,25 m	
$h_{\bar{u}} < \text{Eintauchtiefe}$		eingehalten
Eintauchtiefe $< 2 \cdot h_{\bar{u}}$		nicht eingehalten
Δ_{min} von So. bis UK $> 2 \cdot h_{\bar{u}}$		eingehalten

Hochwassersicherheit

Einleitungsstelle Leßbach
keine erforderlich

Zulaufkanal

DN1000, $I_S = 6 \text{ ‰}$	
Q_{voll}	1.820 l/s
$Q_{n=1,0}$	289 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung

DN700, $I_S = 10 \text{ ‰}$	
Q_{voll}	920 l/s
$Q_{n=1,0}$	242 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177**Bauwerk: R40 RÜ Nagel**

Typ Regenüberlauf mit Speichervolumen - Berechnet als SKU
Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS: $A_E = 4,22 \text{ ha}$ $A_{b,a} = 1,66 \text{ ha}$ **Vorentlastete Flächen im MS:** $A_E =$ $A_{b,a} =$ **Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:** $Q_{s,24} = 0,11 \text{ l/s}$ $Q_{s,x} = 0,23 \text{ l/s}$ $Q_f = 0,17 \text{ l/s}$ $Q_{t,24} = 0,29 \text{ l/s}$ $Q_{t,x} = 0,40 \text{ l/s}$ $Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$ **Trockenwetteranfall vorgeschaltete Einzugsgebiete:** $Q_{s,24}$ $Q_{s,x}$ Q_f $Q_{t,24}$ $Q_{t,x}$ Q_{rT24} **Bauwerksdaten:**Volumen gesamt 21,0 m³Zulauf DN500 0,20 m²

Schwellenlänge 3,0 m

Drosselabfluss 40 l/s

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk:

Regenabflussspende $r_{15,1}$ 122 l/s/haRegenabflussspende $r_{15,0,5}$ 151 l/s/haKritische Regenspende r_{krit} 15 l/s/ha**Regenabfluss**

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

 $A_{b,a}$ * mittl. Abflussbeiwert 0,8 1,33 ha $A_{unbefestigt}$ * Abflussbeiwert 0,05 0,13 ha $A_u = 1,46 \text{ ha}$ **Mischwasserabfluss** $Q_{n=1} = 178 \text{ l/s}$ (= RW des Direkteinzugsgebietes mit A_u) $Q_{n=0,5} = 220 \text{ l/s} + Q_{t24}$ Direkteinzugsgebiet + $\Sigma Q_{Dr,oberhalb}$)**Krit. Mischwasserabfluss** $Q_{rkrit} = 25 \text{ l/s}$ (= $r_{krit} * A_{b,a}$) $Q_{krit} = 25 \text{ l/s}$ **Mindestspeichervolumen nach A128 Pkt. 7.4** $V_{s,min} = 7,29 \text{ m}^3/\text{ha}$ gerechnet mit $3,6 + 3,84 * q_r$ $q_r = 0,96 \text{ l/s/ha}$ q_r des Gesamtgebietes $V_{min} = 12,1 \text{ m}^3$ vorh. $V = 21,0 \text{ m}^3$ eingehalten**Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation** $m_{min} = 7,0$ $m_{vorh} = 502,6$ eingehalten

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	R40 RÜ Nagel
Typ	Regenüberlauf mit Speichervolumen - Berechnet als SKU Normalanforderungen

Fließgeschwindigkeit am Zulauf Entlastungsbauwerk bei Q_{krit} (Rohrquerschnitt DN500)

zulässig $v_{horizontal}$	0,30 m/h	
vorh. $v_{horizontal}$	0,13 m/h	eingehalten

Schwellenbelastung Überlauf bei $n = 1,0$

zul. BÜ	300 l/s/ha	
$Q_{BÜ}$	138 l/s	($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	46 l/s/ha	eingehalten

Tauchwand keine vorhanden

Hochwassersicherheit Lage oberhalb Rückstau im Vorfluter

Zulaufkanal DN500, $I_S = 8 ‰$
 Q_{voll} 340 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 178 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN500, $I_S = 16 ‰$
 Q_{voll} 480 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 138 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	R42 RÜ Oberlangenstadt
Typ	Regenüberlauf Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E = 8,87 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 3,73 \text{ ha}$

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E =$

$A_{b,a} =$

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24} = 0,36 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 0,72 \text{ l/s}$

$Q_f = 0,54 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 0,90 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 1,26 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,00 \text{ l/s}$

Trockenwetteranfall vorgeschaltete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24}$

$Q_{s,x}$

Q_f

$Q_{t,24}$

$Q_{t,x}$

Q_{rT24}

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt $0,0 \text{ m}^3$

Schwellenlänge $2,85 \text{ m}$

Drosselabfluss 110 l/s

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk:

Regenabflussspende $r_{15,1} = 122 \text{ l/s/ha}$

Regenabflussspende $r_{15,0,5} = 151 \text{ l/s/ha}$

Kritische Regenspende $r_{krit} = 15 \text{ l/s/ha}$

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a} \cdot \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 2,98 \text{ ha}$

$A_{unbefestigt} \cdot \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 0,26 \text{ ha}$

$A_u = 3,24 \text{ ha}$

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1} = 397 \text{ l/s} (= \text{RW des Direkteinzugsgebietes mit } A_u)$

$Q_{n=0,5} = 491 \text{ l/s} + Q_{t24} \text{ Direkteinzugsgebiet} + \Sigma Q_{Dr,oberhalb}$

Krit. Mischwasserabfluss

$Q_{rkrit} = 56 \text{ l/s} (= r_{krit} \cdot A_{b,a})$

$Q_{krit} = 57 \text{ l/s}$

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{min} = 7,0$

$m_{vorh} = 329,9 \text{ eingehalten}$

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	R42 RÜ Oberlangenstadt
Typ	Regenüberlauf Normalanforderungen

Schwellenbelastung Überlauf bei n = 1,0

zul. BÜ	300 l/s/ha
$Q_{BÜ}$	287 l/s ($Q_{n=1} - Q_d$)
vorh.	101 l/s/ha eingehalten

Tauchwand keine vorhanden

Hochwassersicherheit Lage oberhalb Rückstau im Vorfluter

Zulaufkanal DN600, $I_S = 8 ‰$
 Q_{voll} 548 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 397 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN800, $I_S = 4 ‰$
 Q_{voll} 827 l/s
 $Q_{n=1,0}$ 287 l/s Freispiegelabfluss

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	R47 Küps-Thüringer Str.
Typ	Regenüberlauf Normalanforderungen

Direkt angeschlossene Flächen im MS:

$A_E = 8,06 \text{ ha}$

$A_{b,a} = 3,02 \text{ ha}$

Vorentlastete Flächen im MS:

$A_E =$

$A_{b,a} =$

Trockenwetteranfall direktes Einzugsgebiet:

$Q_{s,24} = 0,33 \text{ l/s}$

$Q_{s,x} = 0,67 \text{ l/s}$

$Q_f = 0,50 \text{ l/s}$

$Q_{t,24} = 0,84 \text{ l/s}$

$Q_{t,x} = 1,17 \text{ l/s}$

$Q_{rT24} = 0,12 \text{ l/s}$

Trockenwetteranfall vorgeschaltete Einzugsgebiete:

$Q_{s,24}$

$Q_{s,x}$

Q_f

$Q_{t,24}$

$Q_{t,x}$

Q_{rT24}

Bauwerksdaten:

Volumen gesamt $0,0 \text{ m}^3$

Schwellenlänge $2,75 \text{ m}$

Drosselabfluss 115 l/s

Drosselabfluss von oberhalb:

Bauwerk:

Regenabflussspende $r_{15,1} = 122 \text{ l/s/ha}$

Regenabflussspende $r_{15,0,5} = 151 \text{ l/s/ha}$

Kritische Regenspende $r_{krit} = 15 \text{ l/s/ha}$

Regenabfluss

Flächen für Ansatz Regenwasserabfluss:

$A_{b,a} * \text{mittl. Abflussbeiwert } 0,8 = 2,42 \text{ ha}$

$A_{unbefestigt} * \text{Abflussbeiwert } 0,05 = 0,25 \text{ ha}$

$A_u = 2,67 \text{ ha}$

Mischwasserabfluss

$Q_{n=1} = 327 \text{ l/s} (= \text{RW des Direkteinzugsgebietes mit } A_u)$

$Q_{n=0,5} = 404 \text{ l/s} + Q_{t24} \text{ Direkteinzugsgebiet} + \Sigma Q_{Dr,oberhalb}$

Krit. Mischwasserabfluss

$Q_{rkrit} = 45 \text{ l/s} (= r_{krit} * A_{b,a})$

$Q_{krit} = 46 \text{ l/s}$

Mischungsverhältnis aus Schmutzfrachtsimulation

$m_{min} = 7,0$

$m_{vorh} = 359,6 \text{ eingehalten}$

Überprüfung Entlastungsbauwerke nach A166/M177

Bauwerk:	R47 Küps-Thüringer Str.
Typ	Regenüberlauf Normalanforderungen

Schwellenbelastung Überlauf bei n = 1,0

zul. BÜ	300 l/s/ha
Q _{BÜ}	212 l/s (Q _{n=1} - Q _d)
vorh.	77 l/s/ha eingehalten

Tauchwand keine vorhanden

Hochwassersicherheit Einleitung in Verrohrung Ratzengraben
keine Rückstausicherung vorhanden / erforderlich

Zulaufkanal DN500, I_S = 17 ‰
Q_{voll} 494 l/s
Q_{n=1,0} 327 l/s Freispiegelabfluss

Entlastungsleitung DN500, I_S = 12 ‰
Q_{voll} 415 l/s
Q_{n=1,0} 212 l/s Freispiegelabfluss

Anlage 3

Projekt-Nr. S5024_014
Abwasserverband Kronach-Süd

Planunterlagen

zum Antrag auf gehobene Erlaubnis
zur Einleitung von entlastetem Mischwasser aus den Entlastungsbauwerken im
Einzugsgebiet der Kläranlage des Abwasserverbandes Kronach-Süd

vom 19.05.2025

Vorhabensträger:

Abwasserverband Kronach-Süd

Am Rathaus 1
96328 Küps

Telefon: 09264 68-35
Telefax: 09264 68-10

Entwurfsverfasser:

SRP Schneider & Partner
Ingenieur-Consult GmbH
Kressengartenstraße 4a
90402 Nürnberg

Telefon: 0911 99098-400
Telefax: 0911 99098-410

Sachbearbeiter:
Ivan Krklec, M.Sc.


.....
Dipl.-Ing. (FH) Walter Brandner, M.Sc.
Fachbereichsleiter

Inhaltsverzeichnis Ordner 2

Anlage 3 Planunterlagen

Plan-Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1	Übersichtslageplan	1 : 10.000
2.1 – 2.10	Lagepläne	1 : 2.500
3.1	Systemplan – Bestand	o.M.
3.2	Systemplan – Prognose	o.M.
4	Bauwerkspläne	
	<i>Regenüberlaufbecken / Stauraumkanäle:</i>	
4.1	B01 RÜB Friedrichsburg	1 : 50
4.2	B02 SKU Neuses	1 : 50
4.3	B04 RÜB Neuses (Valeo)	1 : 50
4.4	B07 SKO Hummendorf-Nord	1 : 50
4.5	B11 SKO Thonberg-Süd 1	1 : 50
4.6	B14 SKO Hummendorf-Süd	1 : 50
4.7	B15 SKU Küps-Au	1 : 25 / 50
4.8	B18 RÜB Neuenreuth	1 : 50
4.9	B19 RÜB Hain/Weides	1 : 50
4.10	B20 SKO Tiefenklein	1 : 50
4.11	B21 RÜB Eichenbühl	1 : 50
4.12	B25 RÜB Küps-Raiffeisenbank	1 : 50
4.13	B26 SKU Theisenort	1 : 50
4.14	B28 SKU Johannisthal	1 : 50
4.15	B30 RÜB Schmölz	1 : 100
4.16	B33 SKO Tüschnitz	1 : 25 / 50
4.17	B35 RÜB Burkersdorf	1 : 50
4.18	B36 RÜB Küps-Tannleitenweg	1 : 50
4.19	B38 RÜB Hummenberg	1 : 50
4.20	B41 RÜB Oberlangenstadt	1 : 50
4.21	B50 SKU auf der Kläranlage	1 : 100
	<i>Regenüberläufe:</i>	
4.22	R09 RÜ (SKU) Reuth	1 : 50
4.23	R11A RÜ Thonberg-Süd 2	1 : 50
4.24	R40 RÜ (SKU) Nagel	1 : 50
4.25	R47 RÜ Küps-Thüringer Str.	1 : 50
4.26	R42 RÜ Oberlangenstadt	1 : 50