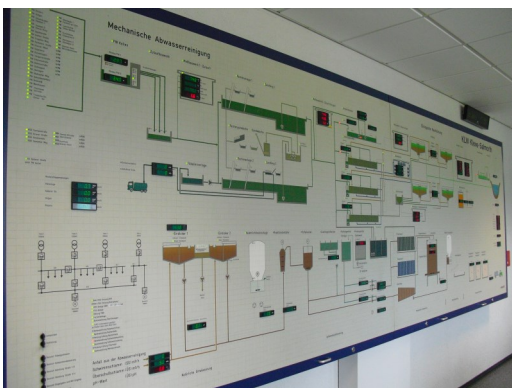


rer Teil des abgesetzten Schlammes wird als Überschussschlamm aus den Nachklärbecken abgezogen und den Eindickerbecken zugeführt. Nach dem Eindicken und Entwässern steht der Klärschlamm zur Verwertung bereit.

➤ 7. Hochwasserpumpwerk

Die freie Vorflut des gereinigten Abwassers aus dem Kläranlagenablauf in den Rhein ist bis zu einem Wasserstand von NN 7,00 m gewährleistet. Bei weiter steigendem Rheinpegel wird der gesamte Kläranlagenablauf über das Hochwasserpumpwerk geleitet. Dafür stehen insgesamt 6 Pumpen mit einer Förderleistung von 4.800 m³/h zur Verfügung.



**KLEVE
USK**
Umweltbetriebe der
Stadt Kleve - AöR

Brabanter Straße 62
47533 Kleve

Telefon: 0 28 21 - 89 94 00
Telefax: 0 28 21 - 89 94 09
E-Mail: USK@Kleve.de
www.usk-kleve.de / www.kleve.de

Vorstand:
Karsten Koppetsch

Vorsitzender des Verwaltungsrates:
Willibrord Haas

Kläranlage Kleve-Salmorth
Salmorth 25
47533 Kleve

Telefon: 0 28 21 - 7942 0
Telefax: 0 28 21 - 7942 33
E-Mail: klaerwerk@kleve.de

- Spiel- und Bolzplatzunterhaltung
- Sportstättenunterhaltung
- Park- und Gartenanlagenunterhaltung sowie Grünflächenunterhaltung
- Straßenunterhaltung
- Betrieb der Straßenbeleuchtung
- Straßenreinigung und Winterdienst
- Unterhaltung Parkscheinautomaten / Stromsäulen
- **Stadtentwässerung (Kanal und Klärwerk)**
- Abfallentsorgung
- Betrieb kommunaler Friedhöfe
- Werkstätten
- Verwaltung

Stand: Februar 2018



**KLEVE
USK**
Umweltbetriebe der
Stadt Kleve - AöR

... kommunaler Service vor Ort!

Klärwerk Kleve-Salmorth

Funktionsbeschreibung





Im Folgenden wird die Funktionsweise der Kläranlage Kleve-Salmorth beschrieben. Neben der mechanischen und biologischen Reinigung findet eine Stickstoffelimination statt.

Die Nummerierung der Überschriften bezeichnen die Standorte der Bauwerke, die sich dem Luftbild entnehmen lassen.

➤ 1. Einlaufbauwerk

Der aus dem Hauptpumpwerk Kellen sowie dem Pumpwerk Griethausen geförderte Abwasserstrom teilt sich im Zulaufgerinne in zwei Teilströme auf.

➤ 2. Rechanlage

Die zweistraßige / zweiseiprige Rechanlage besteht aus jeweils einem Grob- und einem Feinrechen, die hintereinander geschaltet sind. Die Spaltbreiten betragen 15 bzw. 3 mm.

Über Schneckenwellen gelangt das Rechengut in eine Waschpresse, wo es entwässert und damit volumenreduziert wird. Das Wasch- und Prozesswasser wiederum gelangt in den Zulauf.

➤ 3. Sandfang

Im ebenfalls zweistraßigen / zweiseiprigen, belüfteten Sand- und Fettfang werden zum einen absetzbare, mineralische Stoffe und zum anderen Schwimm- und Leichtstoffe aus dem Abwasser getrennt.

Der Schwimmschlamm wird täglich in ein Eindickerbecken überführt, wo dieser mit dem Überschussschlamm vermischt und gemeinsam maschinell entwässert wird.



➤ 4. Belebtschlammstraßen

Die biologische Reinigungsstufe besteht aus drei parallel angeordneten Belebtschlammstraßen, die jeweils in 6 Zonen räumlich unterteilt sind.

Durch diese komplexe Verfahrensanordnung ist es möglich, gelöste, organische Schmutzstoffe, die im Abwasser

enthalten sind, mit Hilfe von aeroben und anaeroben Bakterienstämmen abzubauen.

Silikon-Schlauchmembranen, welche an den Beckensohlen angebracht sind, sorgen für einen feinblasigen Sauerstoffeintrag.

➤ 5. Ausgleichbecken

Für hydraulische Spitzenbelastungen und für die Pufferung von Tagesschmutzfrachtsitzen sind, neben den Belebungsbecken, zwei hintereinander liegende Ausgleichbecken angeordnet, die insgesamt ein Aufnahmevermögen von 6.200 m³ aufweisen.

➤ 6. Nachklärbecken

Aus der jeweils letzten Reinigungszone der Belebungsbecken fließt ein Schlamm- Wassergemisch über ein Verteilerbauwerk in vier Nachklärbecken hinein.

Der dort abgesetzte Schlamm wird durch Räumtschilder in mittig angeordnete Trichter geschoben. Durch ein Vakuumsystem wird der Schlamm zu Rücklaufschlamm-pumpen geleitet, die diesen wieder in die Belebungsbecken zurückführen.

Somit kann eine konstante Biomassekonzentration in den Belebungsbecken aufrechterhalten werden. Ein geringe