

## GAK-Filtration auf der KA Gütersloh Putzhagen

Beschreibung der Kläranlage	
Ausbaugröße	150.600 EW
Anschlussgröße	127.047 EW (2022; CSB 85%-Percentil)
Reinigungsstufen	<p>2 parallele Feinrechen (6 mm)                  2 parallele Feinrechen (3 mm)                  2-straßiger Sand- und Fettfang: <math>V_{ges} = 600 \text{ m}^3</math>                  1 Vorklärbecken: <math>V_{ges} = 2.500 \text{ m}^3</math>                  1 Ausgleichsbecken (ehem. Vorklärbecken): <math>V_{ges} = 2.500 \text{ m}^3</math>                  Belebungsbecken: <math>V_{ges} = 27.700 \text{ m}^3</math>                  4-straßige vorgeschaltete Denitrifikation als 2er-Kaskade                  16 Nachklärbecken: <math>V_{ges} = 11.600 \text{ m}^3</math>                  Flockungsfiltration vom Typ „Biofor“: 9 Filterzellen, <math>A_f = \text{ca. } 370 \text{ m}^2</math>                  4. Reinigungsstufe</p>
4. Reinigungsstufe	<p>Granulierte Aktivkohlefiltration                  12 Filter in Kesselbauweise                  Schwerkraftfiltration im Abstrom                  Zielelimination: 80% von sechs Leitsubstanzen zwischen Zulauf Biologie und Ablauf KA                  Leitsubstanzen: Carbamazepin, Clarithromycin, Diclofenac, Metoprolol, Sulfamethoxazol und 1H-Benzotriazol.                  Behandlung von rd. 95% der JAM bei <math>Q_{Bem} = 250 \text{ l/s}</math>  <math>Q_{min} = 81 \text{ l/s}</math>, <math>Q_{mittel} = 193 \text{ l/s}</math>                  EBCT bei <math>Q_{Bem} = 30 \text{ min}</math>  <math>v_f</math> bei <math>Q_{Bem} = 5,5 \text{ m/h}</math>  <math>A_f = \text{ca. } 163 \text{ m}^2</math></p>
Leistungen der Betriebsbegleitung	
Spurenstoffe	<p>Planung Probenahmen                  Einholen von Angeboten und Abstimmung mit analytischen Labor                  Auswertung der Laborergebnisse                  Einordnung der Laborergebnisse in Stand des Wissens und der Technik</p>
Hydraulik	<p>Engmaschige Auswertung der Betriebsdaten (z.B.: Q, Filterüberstand, Öffnungsgrad Ablaufschieber)                  Auswertung der Vor-Ort-Analytik (P, CSB)                  Zusammenführung Laboranalytik und Betriebsdaten                  2-wöchentlicher Jour Fixe mit KA zur Besprechung der Daten                  Betriebsoptimierung auf Grundlage der Datenauswertung (z.B. Anpassung der Filterspülung)</p>
Sonstiges	<p>Kommunikation mit allen Beteiligten: z.B. KA, Planungsbüro, Überwachungsbehörde, Labor, Aktivkohlehersteller                  Anpassen der Funktionsbeschreibung anhand Erkenntnisse aus Betriebsbegleitung                  Berichterstellung für Überwachungsbehörde</p>