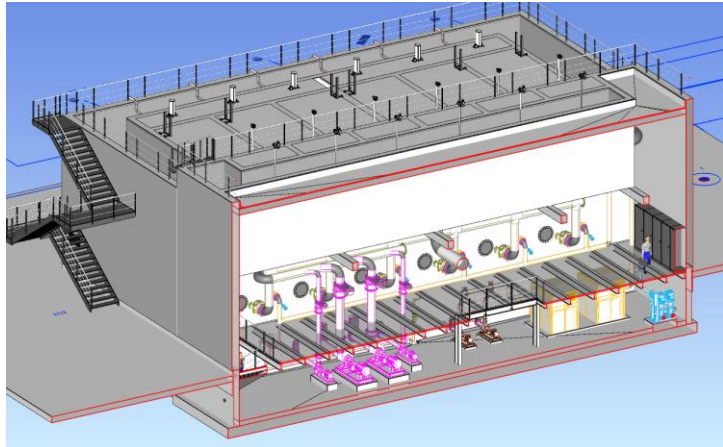


Betriebskläranlage der Merck KGaA am Standort Darmstadt - Generalplanung für die Errichtung einer 4. Reinigungsstufe

Kenndaten:

- Industriekläranlage für Abwasser aus der pharmazeutischen Industrie
- Umgerechnet 80.000 EW
- Max. Abwassermenge: $Q = 750 \text{ m}^3/\text{h}$
- Mittlere Abwassermenge: $Q = 300 \text{ m}^3/\text{h}$
- Neubau Zwischenpumpwerk
- Neubau Tuchfiltration $A = 90 \text{ m}^2$
- Neubau Fällmitteldosierstation
- Neubau GAK-Filtration: $A = 120 \text{ m}^2$
 $V = 300 \text{ m}^3$



Ausschnitt aus dem 3D-Modell der GAK-Filtrationsanlage

Leistung:

- | | |
|------------------------------------------|----------------------------|
| - Grundlagenermittlung | - Ausführungsplanung |
| - Vorplanung | - Vorbereitung der Vergabe |
| - Entwurfsplanung | - Mitwirkung der Vergabe |
| - Mitwirkung bei der Genehmigungsplanung | - Objektüberwachung |

Beschreibung:

Die Merck KGaA betreibt an ihrem Standort in Darmstadt für die Reinigung des anfallenden Produktions- und Sanitärabwassers eine zentrale mechanisch-biologische Abwasserreinigungsanlage. Die Merck KGaA beabsichtigt ihre Abwasserreinigung hinsichtlich anthropogener Spurenstoffe weiter zu optimieren. Hierfür wird eine vierte Reinigungsstufe gebaut, bestehend aus Zwischenpumpwerk, Fällmitteldosierstation, Tuchfiltration und Filtrationsanlage mit granulierter Aktivkohle (GAK). Bei der Aktivkohle-Stufe handelt es sich um einen diskontinuierlich gespülten Raumfilter mit 6 Filterkammern, in denen das gesamte Abwasser der Merck KGaA insgesamt 300 m^3 Aktivkohle durchläuft. Ein Großteil der Spurenstoffe adsorbiert hierbei aus dem Abwasser an die Aktivkohle und wird somit aus dem Abwasser entfernt.

Die Dr. Born – Dr. Ermel GmbH wurde im März 2020 mit der Generalplanung für das Bauvorhaben beauftragt. Die Inbetriebnahme der 4. Reinigungsstufe ist im Jahr 2023 vorgesehen.