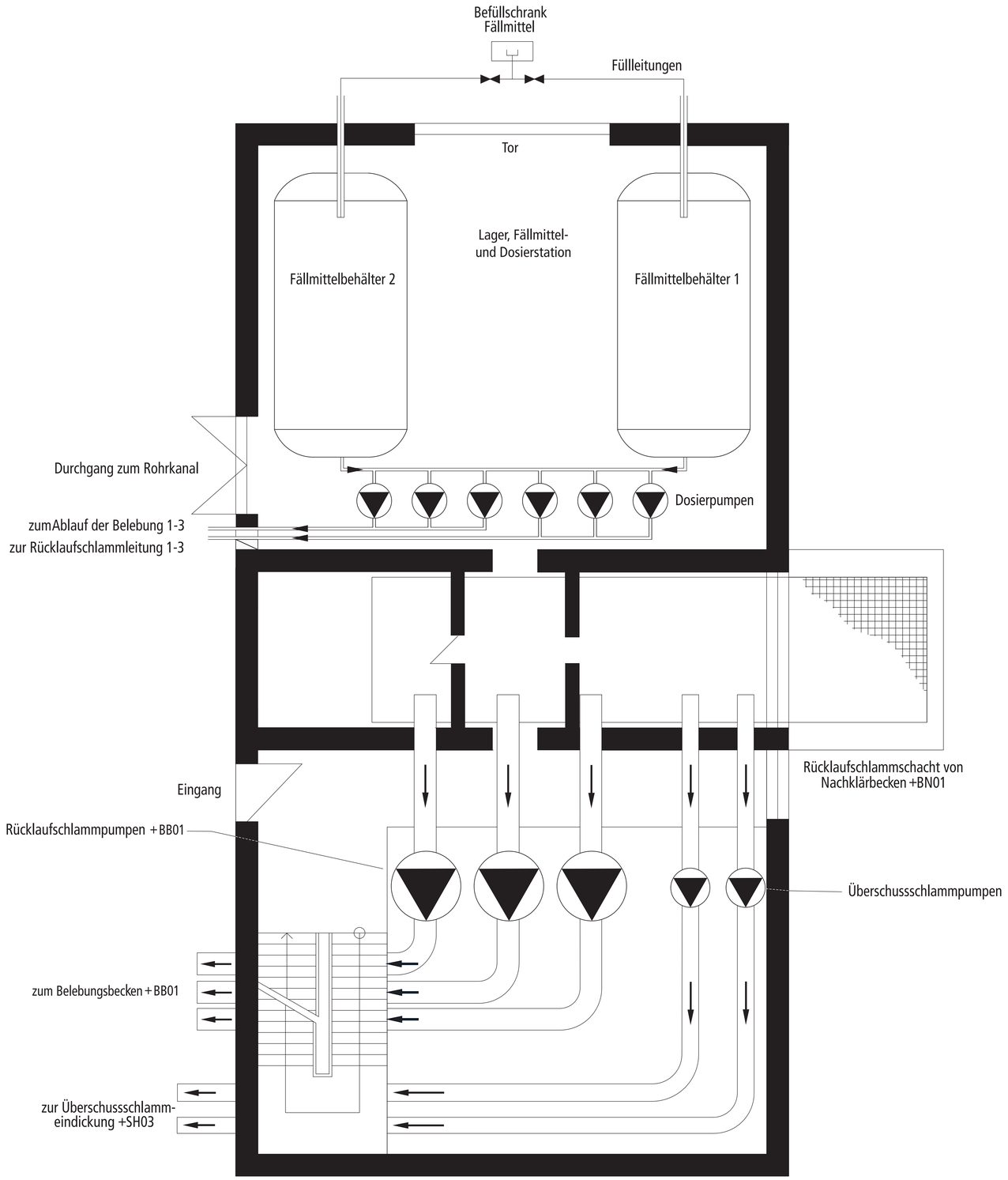

Stadtentwässerung Kaiserslautern

+BH02 Biologiehaus 2

Funktion:

1) Rücklauf- und Überschussschlammförderung für das Belebungsbecken 1
2) Zentrale Lager- und Dosierstation für die chemische Phosphatelimination der Belebungsbecken 1-3

Anlagenbeschreibung:

1) Die Rücklaufschlammförderung erfolgt automatisch mittels trocken aufgestellter Kreiselpumpen zurück zum Belebungsbecken 1. Durch variable Fördermengen der Pumpen ist es möglich, die für den biologischen Reinigungsprozess notwendige Rücklaufschlammmenge in Abhängigkeit der Zulaufmenge zu fördern. Ein Teil des Schlammes wird als Überschussschlamm ebenfalls mittels Kreiselpumpen in das Gebäude +SH03 zur Eindickung gepumpt und anschließend der Faulung zugeführt.

2) Zur chemischen Phosphatelimination wird Fällmittel in 2 Tanks gelagert und mittels Pumpen zu den Dosierstellen gefördert. Um einen höheren Wirkungsgrad und einen wirtschaftlichen Einsatz des Fällmittels zu gewährleisten, ist die Fällung als Zweipunktfällung gestaltet.
Die Dosierung erfolgt in den Ablauf der Belebungsbecken sowie in die Rücklaufschlammleitungen. Speicherprogrammierbare Steuerungen verarbeiten hierzu Messwerte von Online-Messgeräten im Zulauf und Ablauf der Belebungsbecken und geben stets die optimale frachtbezogene Fällmittelmenge für die jeweilige Dosierstation vor.

Technische Daten:

1) Rücklaufschlammförderung	
3 Kreiselpumpen/ Fördermenge max. je Pumpe:	1.500 m³/h
Überschussschlammförderung	
2 Kreiselpumpen/ Fördermenge max. je Pumpe:	60 m³/h
2) Fällmittellagertanks, doppelwandig aus GfK	
Volumen je Tank	20 m³
Pumpen zur Fällmitteldosierung, Förderleistung je Pumpe	0 - 120 l/h