

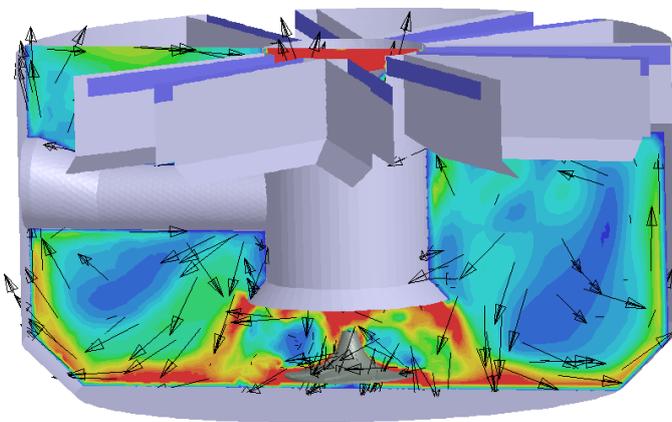
## Gestaltung von Verteilerbauwerken

Verteilerbauwerke sind auf jeder Kläranlage an mehreren Stellen, aber auch in unterschiedlichsten Ausführungen zu finden. Durch sie soll sichergestellt werden, dass das Abwasser auf die nachfolgenden Becken in der gewünschten Aufteilung verteilt wird.

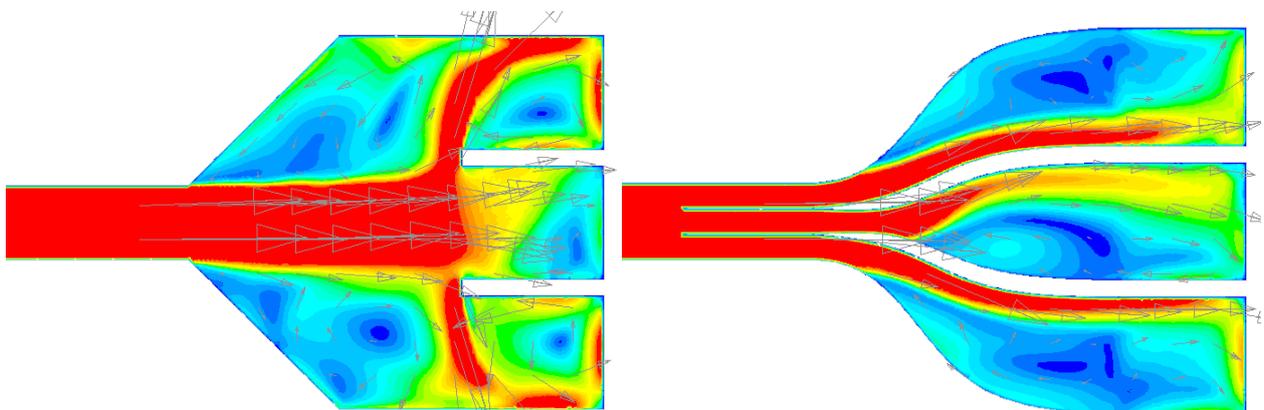
Auf Grund von Platzmangel oder Kläranlagenerweiterungen, bei denen die Anzahl der an ein Verteilerbauwerk angeschlossenen Becken erhöht wird, kommt es jedoch oft dazu, dass die sich einstellende Verteilung von den gewünschten hydraulischen Beckenbeaufschlagungen abweicht.

Mit Hilfe von CFD-Simulationen lassen sich die Zustrom- und Abstromverhältnisse in einem Verteilerbauwerk transparent machen und gezielt Maßnahmen zum Erreichen der gewünschten Beckenbeaufschlagungen erarbeiten.

Besteht in dem Verteilerbauwerk auch die Gefahr von Ablagerungen – sei es durch Sand oder Schlamm – so kann dieser Frage durch die zusätzliche Berechnung des Feststofftransportes nachgegangen und geeignete Abhilfemaßnahmen – wenn notwendig – herausgearbeitet werden.



Geschwindigkeitsverteilung in einem Verteilerbauwerk vor der Belegung



Geschwindigkeitsverteilung in einem Verteilerbauwerk vorher (links) und nachher (rechts). Durch die Führung des Wassers erfolgte eine annähernd gleiche Verteilung auf die angeschlossenen Becken.