

Entwurf für einen Schüttplan

Mehrschichtfilter mit Aktivkohle

	Höhe (m)
Mehrschichtfilter $V_{\text{Filterdurchfluss}} = \text{ca.} 30 \text{ m/h}$ $V_{\text{Rückspülung}} = \text{ca.} 45 \text{ m/h}$	
Freibord	0,5
SBF Filteranthrazit N 0,8-1,6 mm	0,4
SBF Aktivkohle K 814 1,4-2,5 mm	0,2
SBF Quarzsand 0,63-1,0 mm	0,6
SBF Quarzkies 2,0-3,15 mm	0,1
SBF Quarzkies 3,15-5,6 mm	0,1
SBF Quarzkies 5,6-8,0 mm	0,1

Alle Angaben beruhen auf Erfahrungswerten und sichern keine Eigenschaften zu. Die Filtergrößen (also Filterschütthöhen und Filterdurchmesser) können unter Beibehaltung der Proportionen den individuellen Gegebenheiten angepasst werden. Der Durchmesser des Aktivkohlefilters (2) kann bei den o. g. Filterdurchflussgeschwindigkeiten einen geringeren Durchmesser wie der Mehrschichtfilter (1) haben. Die o. g. Rückspülgeschwindigkeiten beziehen sich auf $T = 27 \text{ }^\circ\text{C}$. Temperaturabweichungen müssen zwingend berücksichtigt werden.

$$\text{Volumen} = \pi/4 \times d^2 \times h$$