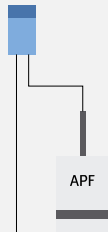


## Wasseraufbereitung

Damit die Chemie stimmt. Die Kombination aus physikalischer und chemischer Wasseraufbereitung sowie die regelmässige Pflege sind die Basis für eine hygienische und gute Wasserqualität.

### Flockungsstufe 1

Filtert alle negativ geladenen Schwebstoffe. APF ist ein spezielles, anionisches Flockungsmittel, das die Filtration kleinster Trübstoffe und Verunreinigungen ermöglicht. Das Wasser wird kristallklar und der Verbrauch von Desinfektionsmittel verringert sich, weil die Schmutzpartikel nicht mehr oxidativ beseitigt werden müssen. APF wird vor dem Filter zugegeben und mit dem ZPM-Mixer im Wasser verquirlt. Die Flocken entfallen sich und die Filterleistung wird um ein Vielfaches verbessert.

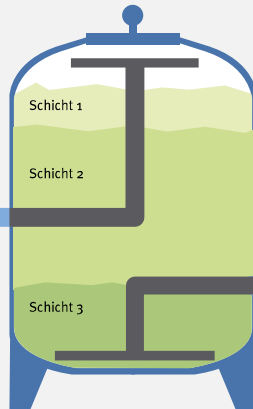


### AFM

AFM-Filtermedium ist ein revolutionäres Filtermaterial. Es besteht aus Glasrecycling, das mit Dampf auf 1000 °C erhitzt wird. Dadurch springt es auf (Popcorneffekt) und bekommt eine sehr viel grössere Oberfläche als Quarzsand. AFM zeichnet sich durch eine sehr hohe Absorptionsfähigkeit aus und ist aufgrund seiner leicht negativen Ladung in der Lage, Eisen und Mangan auszufiltern.

### AFM vs. Quarzsand

1 m<sup>3</sup> Quarzsand hat eine Oberfläche von 3 000 m<sup>2</sup>.  
1 m<sup>3</sup> AFM hat eine Oberfläche von 1 000 000 m<sup>2</sup>.  
Je grösser die Oberfläche, desto mehr Schmutz kann ausgefiltert werden.



### Mehrschicht-Filteranlage

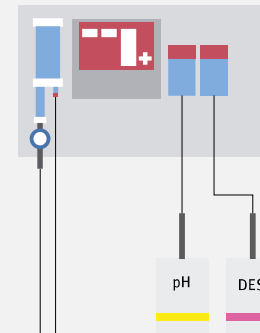
Das Herzstück der Schwimmbad-Wasseraufbereitung ist der Filter. Mehrschicht-Filteranlagen haben bis zu drei verschiedene Filterkörnungen, um den Schmutz optimal auszufiltern.

**Grundsatz:** Alles, was ausgefiltert wird, muss nicht mit Chemie entfernt werden.

**Wichtig:** Um sehr gute Filterwerte zu erzielen, muss die Fliessgeschwindigkeit im Mehrschichtfilter möglichst langsam sein. Dies wird mit einer frequenzgesteuerten Pumpe im Sparbetrieb sowie einem grossen Filter erreicht.

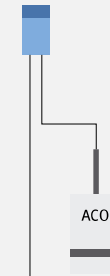
### Dosieranlage

Die Dosieranlage misst über die Messzelle ständig die Wasserqualität und dosiert die benötigten Pflegemittel automatisch. Das Wasser ist immer kristallklar und optimal aufbereitet.



### Flockungsstufe 2

Filtert alle positiv geladenen Schwebstoffe. ACO wird zusammen mit APF eingesetzt. Diese Kombination ermöglicht einen einzigartigen Synergieeffekt. Die beiden Komponenten potenzieren einander, d.h. sie verstärken die Wirkung der jeweils anderen. APF und ACO dürfen auch in Schwimmteichen verwendet werden.



### Frequenzgesteuerte Filterpumpe

Mit der frequenzgesteuerten Pumpe wird die Umwälzleistung immer optimal den Bedürfnissen angepasst. Dies verbessert die Filtration wesentlich und verringert den Energieaufwand.

**Badebetrieb:** mittlere Leistung. Starke Umwälzung des Schwimmbadwassers. Während des Badens wird der Schmutz effizient und schnell ausgefiltert.

**Sparbetrieb:** tiefe Leistung. Optimale Filtration, da das Wasser sehr langsam durch das Filtermedium fliesst.

**Filterreinigung/Rückspülung:** hohe Leistung. Mit hoher Spüleistung wird der Schmutz aus dem Mehrschichtfilter ausgespült.

Entleerung

Beckenwassererwärmung

Messwasserentnahme

ACO