



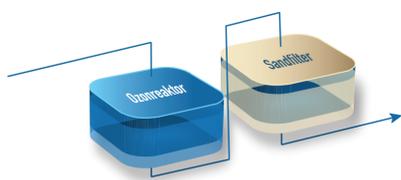
# Abwasserbehandlung Elimination von Mikro- verunreinigungen

Die **Elimination von Mikroverunreinigungen (EMV)** ist die jüngste Anforderung an die Abwasserreinigung. Organische Mikroverunreinigungen werden mittels Oxidation und/oder Adsorption aus dem Abwasser entfernt. Negative ökotoxikologische Auswirkungen durch Mikroverunreinigungen auf unsere Gewässer und deren Lebewesen werden dadurch massiv reduziert. Techfina SA ist bei der grosstechnischen Entwicklung und Umsetzung der innovativen Verfahren zur EMV massgeblich beteiligt und sorgt damit für die modernste Ausrüstung von Abwasserreinigungsanlagen. All unsere Verfahren zur EMV trennen überdies Feststoffe ab, halten diese zurück und eliminieren Phosphor.



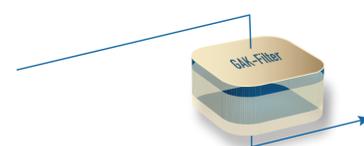
## Ozonung und Sandfiltration

Nach der biologischen Reinigung werden die Mikroverunreinigungen chemisch durch die Zugabe von Ozon gespalten, damit sie keine umweltschädliche Wirkung mehr aufweisen. Die entstehenden Oxidationsnebenprodukte werden in der nachgeschalteten Sandfiltration biologisch abgebaut. Dieses Verfahren eignet sich für kommunales Abwasser.



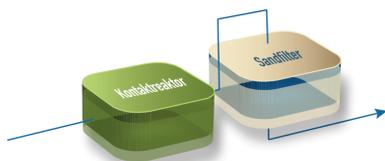
## Granulierte Aktivkohle (GAK)

Das robuste Filtrationssystem mit granulierter Aktivkohle wird gravitär durchflossen und adsorbiert während der erforderlichen Kontaktzeit die Mikroverunreinigungen. Das beladene Filtermaterial ist regenerierbar und kann wieder verwendet werden. Dieses Verfahren eignet sich für Kommunal- und Industrieabwasser.



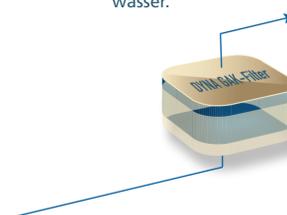
## Pulver-Aktivkohle (PAK)

Zur Adsorption von Mikroverunreinigungen wird die Pulver-Aktivkohle dem Abwasser direkt zugegeben. Die Abtrennung der beladenen PAK erfolgt in der nachgeschalteten Sandfiltration. Dieses Verfahren eignet sich für Kommunal- und Industrieabwasser.



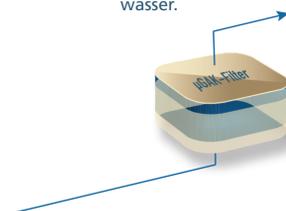
## Granulierte Aktivkohle (GAK) im DynaSand® Carbon

Das Abwasser durchfliesst den Dyna-GAK-Filter von unten nach oben, womit Mikroverunreinigungen zuverlässig adsorbiert werden. Eine Luftheberpumpe sorgt für die Umwälzung des Filtermaterials und eine Wascheinheit für dessen Reinigung. Dieses Verfahren eignet sich für Kommunal- und Industrieabwasser.



## Granulierte Mikroaktivkohle (μGAK) im Schwebebett

Dies ist ein besonders kompaktes, betriebsfreundliches und kostengünstiges Verfahren zur Elimination von Mikroverunreinigungen. Das Abwasser strömt aufwärts durch eine fluidisierte Aktivkohleschicht im unteren Bereich des Reaktors. Durch das höhere spezifische Gewicht der Kohle entsteht eine Trennschicht zwischen dem Aktivkohlebett und dem gereinigten Klarwasser, das durch ein Überlaufwehr abfliessen kann. Dieses Verfahren eignet sich für Kommunal- und Industrieabwasser.



techfina

