

[Home](#) ■ [Lösungen](#) ■ [Energieeffizienz](#) ■ [Sammlung und Reinigung von Abwasser](#) ■ [Nachreinigung durch Filtration](#)

## Energieeffizienz bei der Nachreinigung durch Filtration





Die Filtration von gereinigtem Abwasser dient zur weitergehenden Entfernung von Schwebstoffen, BSB, CSB, P und N. In Deutschland wird ungefähr 20 % des gereinigten Abwassers filtriert.

Die folgenden Arten von Filtern werden üblicherweise eingesetzt:

- Mehrschicht-Sandfilter mit mehreren Kammern, die periodisch mit Wasser und Luft zurückgespült werden und ca. 2,0 kWh/(EW•a) Strom brauchen;
- Kontinuierlich betriebene Sandfilter mit stetig bewegtem und gereinigtem Sandbett (z.B. [CONTIFLOW® Sandfilter](#)), die ca. 1,5 kWh/(EW•a) Strom verbrauchen;
- Mikrosiebe mit 0,01 – 0,1 mm Maschenweite (z.B. [RoDisc® Scheibenfilter](#)) und einem Stromverbrauch von ca. 1,0 kWh/(EW•a);
- [Membran-Belebungsanlagen](#) leisten neben der biologischen Reinigung zugleich eine exzellente Filtration.

Sandfilter sollten nach einer Fällung und Flockung eingesetzt werden. Mehrschichtfilter werden überwiegend auf großen Anlagen eingesetzt, kontinuierliche Sandfilter sind wirtschaftlicher für kleine bis mittlere Anlagen.

Die Abscheideleistung von Mikrofiltern ist zwar geringer als die von Sandfiltern, sie sind aber preiswerter und verbrauchen weniger Strom.

Die nachfolgende Tabelle zeigt einen direkten Vergleich:

	Sandfilter CONTIFLOW®		Microsieb RoDisc®	
TS im Zufluss	20 mg/l	60 mg/l	20 mg/l	60 mg/l
TS im Abfluss	< 3 mg/l	< 10 mg/l	< 5 mg/l	< 15 mg/l
Stromverbrauch bei maximalem Durchfluss	≈ 10 Wh/m <sup>3</sup>	≈ 12 Wh/m <sup>3</sup>	≈ 4 Wh/m <sup>3</sup>	≈ 6 Wh/m <sup>3</sup>

Adresse / address: HUBER SE · Industriepark Erasbach A1 · 92334 Berching · Germany · Telefon / phone: + 49 - 84 62 - 201 - 0 · Fax / fax: + 49 - 84 62 - 201 - 810  
e-mail: [info@huber.de](mailto:info@huber.de) · Internet: <http://www.huber.de>

Sitz der Gesellschaft / Headquarters: Berching · AG Nürnberg / Register of companies: HRB 25558

Vorstand / Board: Georg Huber (Vorsitzender / CEO), Dr.-Ing. Oliver Rong (stellvertretender Vorsitzender / Vice CEO), Dr.-Ing. Johann Grienberger, Rainer Köhler  
Aufsichtsratsvorsitzender / Chairman of the Supervisory Board: Alois Ponnath

USt (VAT)-IdNr.: DE 812353219

Bank: HypoVereinsbank Nürnberg (BLZ 760 200 70) 5 008 409 · SWIFT-BIC: HYVEDEMM460 · IBAN: DE 30 7602 0070 0005 0084 09

