

20.04.16

## **Wirksame, moderne Lösung zur Entfernung von Pharmawirkstoffen im Abwasser - Envocem OX**

EnviroChemie entwickelt und liefert seit 15 Jahren Oxidationsanlagen zur Abwasserbehandlung. Als Grundverfahren werden je nach Anwendung verschiedene Verfahren, wie z. B. UV-Systeme, Ozonsysteme oder chemische Oxidation, eingesetzt.

Für die Zerstörung von Wirkstoffen aus der Pharmaproduktion (API: activated pharmaceutical ingredients und EDC: Endocrine Disrupting Chemicals) haben sich in den letzten Jahren UV-Oxidationssysteme bewährt und setzen sich verstärkt durch. Voraussetzung für eine gute, wirtschaftliche Funktion von Oxidationssystemen und insbesondere bei UV-Systemen mit Wasserstoffperoxid als Oxidationsmittel sind umfangreiche Voruntersuchungen im Labor oder Pilottests. In dem zur Behandlung vorgesehenen Pharmaabwasser befindet sich neben den Wirkstoffen eine Vielzahl organischer Verbindungen, die problemlos in der Betriebskläranlage oder der kommunalen Kläranlage behandelt werden können. Je nach Stärke der organischen Gesamtbelastung (CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf), wird das Oxidationsmittel verstärkt von den eigentlich nicht zur Reduktion vorgesehenen, organischen Stoffen verbraucht. Nur eine exakte Auswahl und Kombination der geeigneten UV-Strahlungsquellen, der Gestaltung der Überströmung des UV-Reaktors, der Dosierung des Oxidationsmittels und der Behandlungsdauer sind entscheidend für einen guten und wirtschaftlichen Erfolg.

Die EnviroChemie-Systembaureihe Envocem OX basiert auf einer chargenweisen Behandlung in Einzel- oder Duo-Charge mit Reaktorgrößen zwischen 2 und 20 m<sup>3</sup>. Die UV-Strahlerquellen sind als Rohrmodule neben den Reaktoren aufgebaut und werden mit einem Pumpenloop kontinuierlich überströmt. Die Oxidationsmittelzugabe erfolgt automatisch ebenfalls direkt in den Umwälzloop und ist variabel einstellbar. Die Anlagensteuerung erfolgt über eine Envirochemie Asic Prozesssteuerung mit Prozessvisualisierung an einem Touch Panel. Die Datenübertragung an eine zentrale Prozessleittechnik ist ebenso möglich wie die Fernwartung über Internet durch EnviroChemie oder die Aufsetzung eines elektronischen Betriebstagebuchssystem.

Das Technikum der EnviroChemie ist für Labor- und Pilotversuche umfangreich ausgestattet.



### **Kontakt:**

EnviroChemie GmbH, Jutta Quaiser, Leitung Öffentlichkeitsarbeit,  
In den Leppsteinswiesen 9, 64380 Rossdorf, ☎ +49 6154 6998 72,  
jutta.quaiser@envirochemie.com, www.envirochemie.com