



„Die Entsorgung von Klärschlamm unterliegt stetig steigenden Beschränkungen und ist deshalb mit zunehmenden Kosten verbunden. Die Zersetzung von Klärschlamm mittels Ozon bietet eine solide Lösung für die Verwertung von Klärschlamm.“

Philip Whittaker, UK & Ireland
Water Systems Business
Development Manager

Halia® Ozon-Zersetzung von Klärschlamm



Die Halia® Ozon-Zersetzung von Klärschlamm

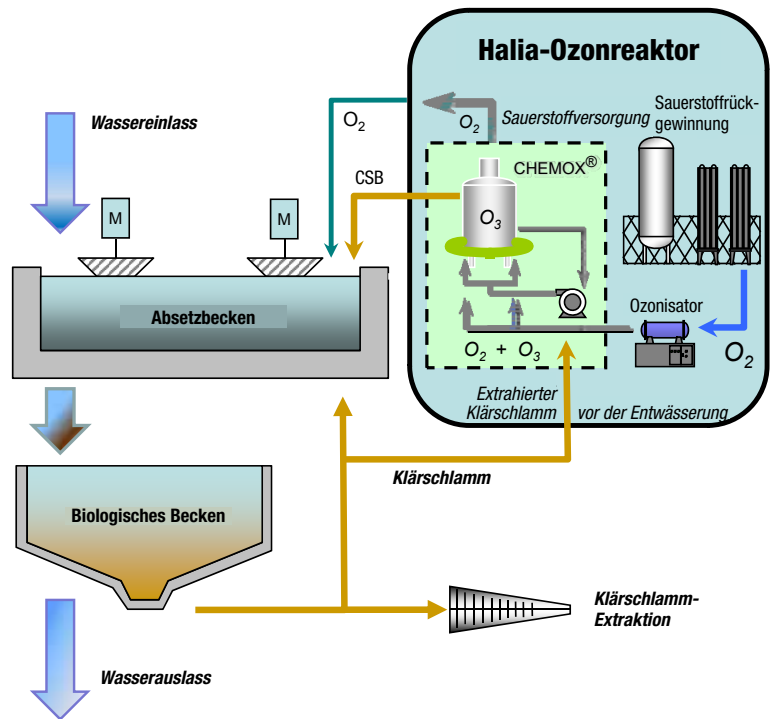
ist eine innovative Technologie, bei der Ozon als Desinfektionsmittel zur Abtötung von Bakterien eingesetzt wird. Deren Gewicht wird in CSB (Chemischer Sauerstoffbedarf) umgewandelt und in das aerobe biologische Becken geleitet.

In einer marktüblichen biologischen Aufbereitungsanlage wird der zusätzliche CSB mithilfe des gasförmigen Sauerstoffs, der über den Halia®-Prozess bereitgestellt wird, zersetzt.

Mithilfe dieser Technologie kann die Gesamtmenge des von einer herkömmlichen biologischen Abwasseraufbereitungsanlage erzeugten Klärschlammes um bis zu 80 % gesenkt werden.

Die Aufbereitung des Klärschlammes erfolgt direkt an der Quelle. Es ist also keine Extraktion erforderlich. Die einzige Erweiterung der ursprünglichen Abwasseraufbereitungsanlage bildet eine „Ozonisierungsschleife“.

Durch Ozon-Zersetzung von Klärschlamm können Feststoffe um bis zu 80 % reduziert werden.



Parameter	Einheit	Vor O ₃	Nach O ₃
Klärschlamm	kg/Jahr	55.000	19.000
O ₃	kg/kg Klärschlamm	—	0,12 (0,75kg/u)
Energie	kWh/kgO ₃	—	14 ¹
O ₂	kg//kgO ₃	—	10
Entsorgungskosten	€/Jahr	110.000	38.000
Halia-Ozonreaktor	€/Jahr	—	14.600 ²
Einsparungen	€/Jahr	—	57.400

¹ einschließlich 10 kW für den Ozonisator und 4 kW für Kühlung und Auflösung

² €80/MW = Reduktion um €405/Tonne Klärschlamm

tell me more
[www.airproducts.de/
environmental](http://www.airproducts.de/environmental)