
Technische - Information

Flotation - Oxidation - Desinfektion

Diese Ausarbeitung unterliegt dem Urheberrecht. Veröffentlichungen hieraus, auch auszugsweise bedürfen der Zustimmung des Verfassers.

 **T R A F O - S P E Z I A L**

Rudolf & Peter Gesslauer GbR

Martinthagenerstr. 61

Tel.: 05606-561026-0

Fax: 05606-561026-4

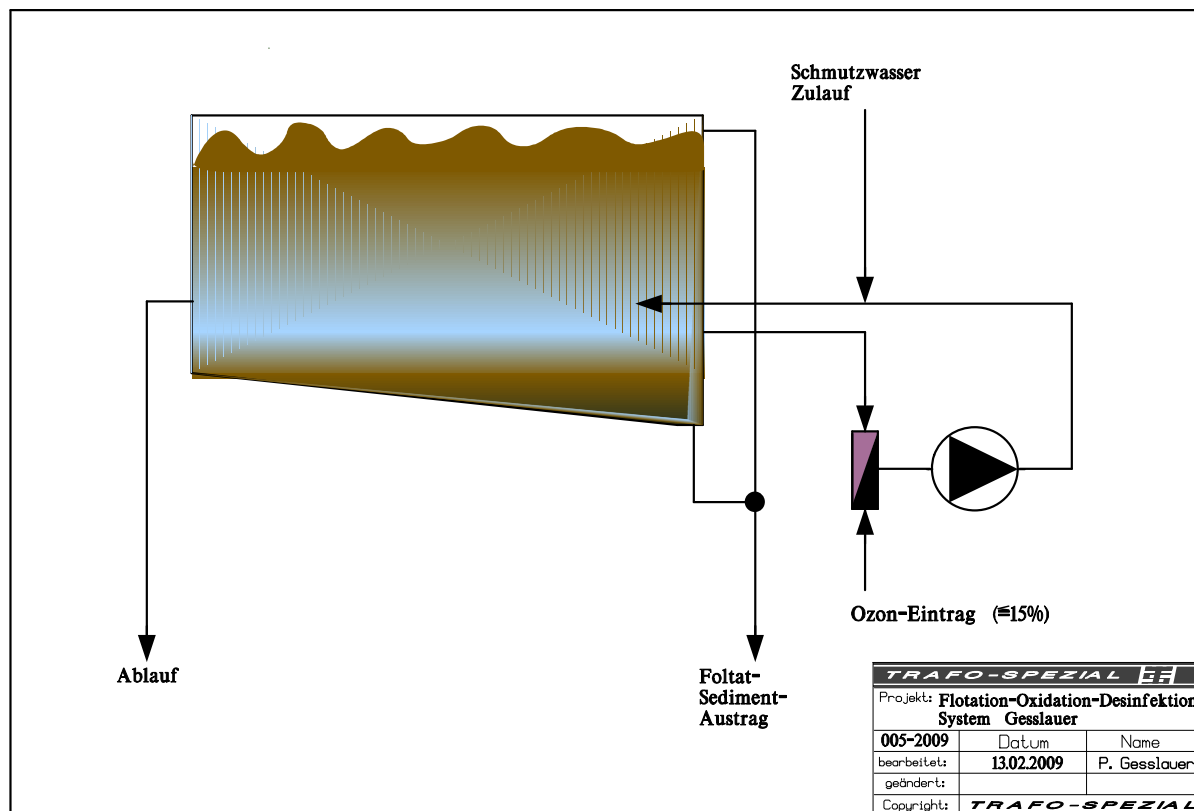
D-34289 Zierenberg

www.ozon-wasser-ozonic.de

e-mail: trafospezial@aol.com

OZONIC - Geräte OZONIC - Anlagen zur Wasserbehandlung - Entwicklung - Herstellung - Beratung -
Vertrieb - Service

Beschreibung „Flotation - Oxidation - Desinfektion“



Flotationsanlagen, bei welchen über eine Kompressorstation feinperlige Luft in das Wasser eingetragen wird, oder bei welchen mittels EDUR - Mehrphasenpumpe feinperlige Luft in das Wasser eingetragen wird, sind Stand der Technik.

Nach dieser Methode können nur im Wasser befindliche Schwebeteilchen flotieren. Eine Oxidation von im Wasser gelösten oxidierbaren Stoffen erfolgt nicht. Auch eine Desinfektion des Wassers findet nicht statt.

Nach der Methode Flotation - Oxidation - Desinfektion System Gesslauer, werden alle drei Bedingungen erfüllt.

1. Ozon wird in Gasform in das Wasser eingetragen, anstelle von Luft. Dadurch wird wie bisher eine Flotation erreicht.
2. Ozon, als das bekannt stärkste natürliche Oxidationsmittel oxidiert die im Wasser in gelöster Form vorhandenen oxidierbaren Stoffe, flockt sie aus, sodass diese ebenfalls flotieren.
3. Während dieses Vorganges, gleichzeitig, erfolgt durch das in das Wasser eingetragene Ozon eine Desinfektion des Wassers.

An den Flotationsanlagen, welche mit einer EDUR - Mehrphasenpumpe betrieben werden, wird nichts verändert. Es wird lediglich in die Saugseite der Pumpe maximal 15% Ozon eingetragen, anstelle herkömmlich, atmosphärischer Luft.

Das erforderliche Ozon wird von OZONIC - Anlagen, System Gesslauer vor Ort aus dem Sauerstoff der atmosphärischen Luft gewonnen.

1. Es handelt sich hierbei um Wasser aus einem Kühlkreislauf. Es befinden sich flotierbare Schwebeteilchen im Wasser. Die Gelbfärbung kommt von im Wasser gelösten Inhaltsstoffen wie Eiweiß - Stärke - Glukose - Fett. Diese gelösten Inhaltsstoffe können nicht flotiert werden.

Bild 1



Bild 2



2. In das gleiche Rohwasser wurde Ozon eingetragen. Die im Wasser gelösten Inhaltsstoffe wurden durch das Ozon oxidiert und flockten aus. Gleichzeitig erfolgte eine Desinfektion des Wassers. Mikroorganismen wurden vernichtet (siehe die Mikrobiologische Untersuchung Bild 3 - 4). Die Gelbfärbung war verschwunden.

Untersuchung
Wasser 1

Bild 3



Untersuchung
Wasser 2

Bild 4



3. Das Wasser in Bild 2 wurde flотиert, das Koagulat wurde durch das Anhaften mikrofeiner Ozonbläschen an die Wasseroberfläche transportiert (siehe bild 5).

Bild 5



Bild 6 zeigt eine typische Flotation stark belasteten Wassers mit gelösten organischen Inhaltsstoffen. Der Schaum, das Flotat, wurde später durch eine entsprechende Konstruktion ausgetragen.

Die starke Schaumbildung entstand durch die Oxidation der Wasserinhaltsstoffe durch den Ozoneintrag.

Bild 6

