



CHEMIE



WÄRME

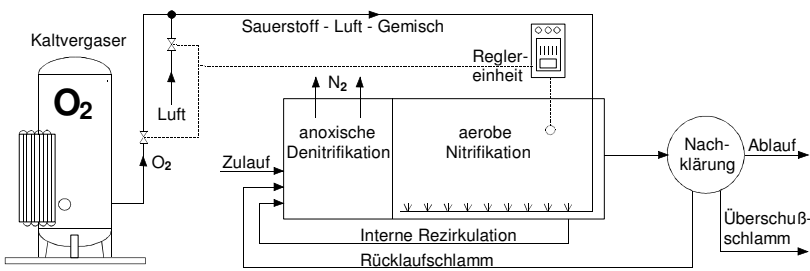


KÄLTE



RIESSNER
GASE

O₂ - Wasseraufbereitung

Anwendungen:	Biologische Abwasserreinigung durch natürliche Abbauprozesse mittels aerober Bakterien.
Problemstellung:	<p>Die in das verschmutzte Wasser eingebrachten Bakterien benötigen für den Abbau der Verschmutzungen Sauerstoff.</p> <p>Die Abbauleistung der biologischen Kläranlage werden jedoch durch tageszeitliche oder saisonale Schwankungen beeinträchtigt.</p>
Lösung:	Um dennoch die von den Behörden vorgeschriebenen Grenzwerte einzuhalten, können durch zusätzlichen Eintrag von reinem Sauerstoff zur normalen Luft die Belastungsspitzen abgefangen werden.
Verfahren:	<p>Durch den jeweiligen Bedingungen angepaßte Gaseintragsysteme wird der technische Sauerstoff den Belebungsbecken zugeführt.</p> <p>Aufgrund des 4,8-fach höheren Sauerstoffpartialdrucks in der Gasphase bei reinem Sauerstoff gegenüber der konventionellen Versorgung mit Luft erhöht sich das Konzentrationsgefälle an der Kontaktfläche zwischen Gas- und Flüssigphase. Dies wiederum führt zu der angestrebten Optimierung des Sauerstoffeintrags in den Belebtschlammbecken.</p>
System:	<p>Welches Gaseintragsystem gewählt werden soll ist abhängig von der vorhandenen Kläranlage bzw. Abwasserkonfiguration, wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Umfang und Art der bereits vorhandenen Belüftungssysteme; ▪ Beckengeometrie (insbesondere die Beckentiefe); ▪ Sauerstoffbedarf im System
Schema:	<p>Die Skizze zeigt den schematischen Aufbau einer typischen Kläranlage mit Nitrifikation und vorgeschalteter Denitrifikation des Abwassers bei Einsatz von technischem Sauerstoff zur Gewährleistung einer konstant hohen Abbauleistung:</p> 
Vorteile:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ermöglichung der Denitrifikation ohne zusätzlichen Beckenbau; ▪ Abbau täglicher oder saisonaler Belastungsspitzen; ▪ Erhöhung der Sauerstoffeintragskapazität; ▪ Steigerung der Abbaukapazität der Kläranlage; ▪ Erhöhung der Stabilität des Gesamtprozesses; ▪ verbessertes Schlammabsetzverhalten; ▪ geringe Überschussschlammproduktion; ▪ Vermeidung unerwünschter geruchsintensiver Ausstripungen;
Beratung:	Für weitere Beratung stehen unsere Fachleute jederzeit zu Ihrer Verfügung.

Rießner-Gase GmbH, Postfach 1360, 96203 Lichtenfels

- ◆ Vertriebs- und Abfüllzentrum Lichtenfels, Rudolf-Diesel-Str. 5, 96215 Lichtenfels
Telefon (0 95 71) 7 65 - 0, Telefax (0 95 71) 7 65 67, e-mail: gase@riessner.de
- ◆ Depot Sachsen, Zeppelinstraße 9, 09212 Limbach-Oberfrohna, Telefon (0 37 22) 81 46 89, Fax. (0 37 22) 40 24 40