

Kläranlage



Kläranlage

Die Reinhaltung unserer Gewässer ist ein wesentlicher Beitrag zum Umweltschutz und zur Daseinsfürsorge. Außer der Luft zum Atmen ist für uns nichts so lebenswichtig wie das Wasser. Daher müssen wir unsere Gewässer sauber halten. Nur eine ausreichende Vorsorge durch umfassende Abwasserbehandlung garantiert auch zukünftigen Generationen reines Wasser und eine gesunde Umwelt.

Früher waren es Epidemien wie Typhus, Pest oder Cholera die die Städte und Gemeinden zwingen Kanäle zur Abwasserableitung zu errichten. Durch den nahezu flächendeckenden Ausbau der Kanalisation und den Bau von modernen Kläranlagen hat sich nicht nur der Zustand der Gewässer gebessert, sondern auch lebensbedrohliche Epidemien treten bei uns nicht mehr auf. Einen wesentlichen Beitrag dazu leistet das Abwasserwerk der Stadt Emsdetten mit der Reinigung des Abwassers in der Kläranlage Emsdetten – Austum.

Nach Erstellung der ersten Kläranlage Emsdettens 1964 wurde die Zentralkläranlage Emsdetten – Austum 1979 mit Erweiterung 1993 erstellt.

Die Abwasserreinigung erfolgt in verschiedenen Einzelschritten:

Nach Entfernung der Grob- und Feinstoffe erfolgt die Hauptreinigung im sogenannten „Herzstück“, der biologischen Stufe im Belebungsbecken. Die Vorgänge hier entsprechen dem Selbstreinigungsmechanismus – in konzentrierter Form – des natürlichen Gewässers. Mittels einer Nachbehandlung werden dann auch noch Reststoffe aus dem Abwasser herausgefiltert. Insbesondere die Entfernung von Stickstoff und Phosphor, welches im Sommer 1989 zum massiven Algenwachstum und Robbensterben in der Nordsee beitrug, erfolgt hier bis zu 98,2%. Das gereinigte Wasser fließt dann in die Ems. Anfallender Klärschlamm wird als Dünger in der Landwirtschaft genutzt.

Als eine der modernsten Kläranlagen Deutschlands wurde im Jahr 2000 eine sogenannte „mitdenkende Regelung“ auch Fuzzy – Logic - Regelung genannt zur bedarfsgerechten Steuerung des Lufteintrages im Belebungsbecken eingebaut. Dadurch konnte der Energieverbrauch reduziert werden und liegt derzeit nah am Idealwert. Einsparpotenziale in Höhe von rund 500.000 Euro pro Jahr – ohne die Leistungsfähigkeit und Betriebssicherheit der Anlage einzuschränken – konnten unter anderem durch Einsatz moderner Techniken in den letzten Jahren erzielt werden.

Kläranlage

Mit der Einführung eines Qualitäts- und Umweltmanagements (QUM) beim Abwasserwerk wird die „Zukunftsfähigkeit“ - auch im Vergleich zur Privatwirtschaft - durch kontinuierliche Verbesserungen sichergestellt. Die seit Jahren konstanten, niedrigen Abwassergebühren sprechen für sich.