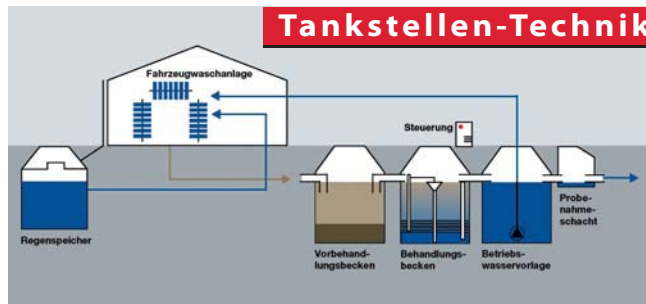




Die Lkw-Waschanlage von Mall bei der Spedition Menafh.



Hintergrund

NeutraClear

NeutraClear lässt natürliche Reinigungsprozesse auf kleinstem Raum konzentriert, hocheffizient und vollautomatisch ablaufen. Es gewährleistet so den stabilen Abbau der Waschwasserinhaltsstoffe. Der Reinigungsprozess verläuft vollständig chemikalienfrei und, weil der Wassertransport innerhalb des Aufbereitungssystems im Freispiegel erfolgt, auch frei von Pump- und Hebe-technik. Die gesamte Reinigungsstrecke ist für platzsparenden Erdenbau konzipiert. Das System passt über klare Schnittstellendefinition problemlos mit allen brauchwasserfähigen Waschanlagen zusammen.

Umweltfreundliche Betriebswaschanlage

Brummi-Dusche

Eine Spedition nutzt in ihrer Waschanlage den Regen und schont so Umwelt und Geldbeutel.

Die Spedition Menafh in Deisslingen ist ein Vorbild: Als geprüfter und zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb betreibt das Unternehmen eine eigene Doppel-Waschanlage. Und die ist besonders umweltfreundlich.

Beide Lkw-Waschstraßen wurden 2007 von der Firma Mall aus Donaueschingen geliefert. Ihr geschlossener Betriebswasserkreislauf bindet das Regenwasser ein und ermöglicht es so, fast komplett auf Trinkwasser zu verzichten. Der Wasserkreislauf besteht aus überwiegend erdeingebauten monolithisch gegossenen Stahlbetonbehältern, wovon einer ein hocheffizienter Bioreaktor ist. Er eliminiert die Schmutz- und Schadstoffe und ist das Herzstück des Recyclingsystems.

Zunächst nimmt ein Vorbehandlungsbecken mit Schlammfang und Vorabscheider das Schmutzwasser

auf. Es leistet eine erste mechanische Vorreinigung, indem es Sink- und Schwimmstoffe zurückhält. Den Rest erledigt das kompakte Miniklärwerk NeutraClear, das bis zu elf Kubikmeter pro Stunde durchsetzt.

Werkseitig vorausgerüstet wird die NeutraClear direkt in die Baugrube gehoben. Die Montagearbeiten sind daher minimiert. Ihre Mikroorganismen verstoffwechseln die aus der Vorklärung verbliebenen Abwasserinhaltsstoffe. Das geschieht nach dem Vorbild der Natur, aber konzentriert auf kleinsten Raum und maximal effizient. In hoher Dichte siedeln die abbaaktiven Organismen auf einer Festbettschüttung aus Kies und Lavagestein. Das Wasser durchströmt diese Schüttung von oben nach unten, während feinblasiger Lufteintrag unter dem Festbett die Biofilme mit Sauerstoff versorgt. Außerdem absorbieren an

den Luftbläschen kleinere Schmutzpartikel. Durch den Flotationseffekt der im Kies- und Lavabett aufwärts strömenden Luft werden sie gegenströmig nach oben befördert und das Festbett wird auf diese Weise kontinuierlich gereinigt. An der Oberfläche entnimmt ein trichterförmiger Abzug das Flotat und führt es zurück ins Vorbehandlungsbecken. So entsteht dort kein Fäulnisgeruch. Die Schmutz-

fracht ist abgebaut. Tenside und Phosphate sind deutlich reduziert, auch der unvermeidbare Anteil an Kraftstoff und Öl ist eliminiert.

Ein unterirdischer Tank nimmt das gereinigte Wasser auf und speist den oberirdisch aufgestellten Vorlagebehälter für neue Fahrzeugwäuschen.

Mit dem Kreislaufwasser werden die Trucks in Vor- und Hauptwäsche gereinigt; für den Klarwaschgang wird Regenwasser verwendet. Es ersetzt auch die Verdunstungs- und Verschleppungsverluste der Waschanlagen und es versorgt Hochdruckgeräte, die zur Innenreinigung von Silofahrzeugen verwendet werden.

Tom Kionka

Weitere Informationen unter www.mall.info

mall
umweltsysteme