

Mobile Abwasserreinigungsanlage (MOBA)

Dokumentation



Unsere Leistungen zu Ihrem Vorteil:

- Geschultes Personal mit Fachausweis
- Sicherheitsausrüstung
- Jahrelange Erfahrung auf dem Gebiet der Entsorgung und Verwertung

1. Funktionsprinzip

Das schwermetall- und kohlenwasserstoffhaltige Abwasser wird durch richtig dosierte Zugabe von Fäll- und Flockmitteln aufgeflockt. Mit einer physikalischen Methode werden Flocken vom gereinigten Abwasser ausgeschieden und bleiben im Absetzbecken zurück. Das gereinigte Wasser erfüllt auf jeden Fall die Bedingungen für das Ablassen in eine öffentliche Kanalisation.

Nach der Reinigung von 200 – 800 m³ Schmutzwasser – je nach Verschmutzungsgrad des Abwassers – muss das Absetzbecken entleert und der Feinschlamm abgesaugt werden. Der zurück bleibende Flockenschlamm kann in unserer eigenen Anlage umweltgerecht aufbereitet werden.

2. Funktionsablauf

Das Autobahnabscheiderwasser, Tunnelwasser, allgemeines Reinigungswasser, Bohrwasser und das Wasser aus Strasseneinlaufschächten, wird aus einem Sammelbehälter, Ölabscheider, Rückhaltebecken oder Ähnliches in den Anhänger gepumpt.

In der 1. Kammer wird das grobe Öl vom Wasser getrennt und in einer Ölkammer mit Überlaufsicherung gesammelt. Das flüssige Fäll- und Flockmittel wird, über zwei gesteuerte Dosierpumpen, in die 1. Kammer ins Wasser gemischt.

Nachdem das gefällte und geflockte Wasser durch den speziell gebauten Mischer von Kammer 1 über 2 und dann in die 3. Kammer geflossen ist, werden Mikrofloccen gebildet. Anschließend gelangt das Gemisch mit einer variablen Leitung ins Absetzbecken.

Das geflockte Wasser bleibt bis zur Ableitung in die Kanalisation oder in ein öffentliches Gewässer im Absetzbecken.

Unmittelbar beim Auslauf wird durch eine Bypass-Leitung ein kleiner Teil des gereinigten Wassers der Endkontrolleinheit zugeführt. Die auf einem Anhänger platzierte Endkontrolleinheit besteht aus einer PH-Messung und Trübüberwachung. Daten von pH und Temperatur werden gespeichert auf einer SD Karte und könne auf dem PC ausgelesen werden.

Jedes Messgerät ist mit einem Vor- und einem Hauptalarm ausgerüstet. Die Schwimmer sind mit einem Hauptalarm ausgerüstet, auch Stromausfall wird über den Hauptalarm mitgeteilt. Sobald der Hauptalarm anspricht, wird der Telefonalarm ausgelöst und die Anlage stoppt. Die Anlage schaltet sich automatisch wieder ein, wenn kein Alarm mehr vorhanden ist.

Die überall angebrachten Überlaufsicherungen sorgen dafür, dass das Überlaufen jeglicher Flüssigkeiten absolut ausgeschlossen werden kann.

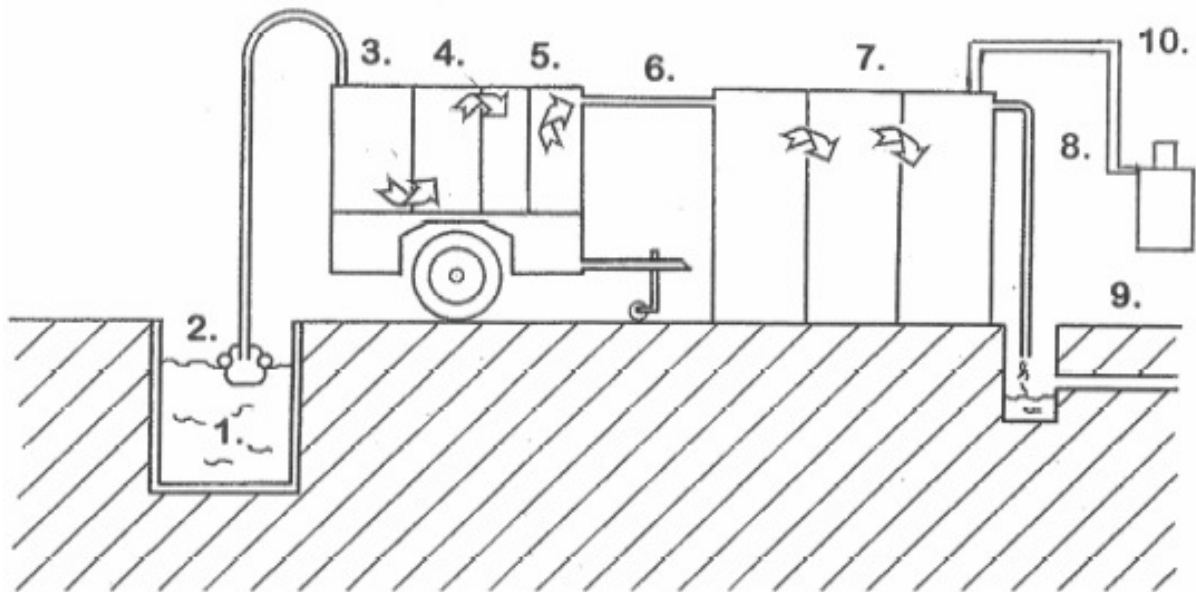
3. Technische Daten

<u>Einsatzbereich</u>	Tunnelwaschwasser, Autobahnölabscheider, Autogaragen (Ölabscheider, Waschstrassen), Wasser aus Straßeneinlaufschächten, sonstige schwermetall- oder kohlenwasserstoffhaltigen Abwässer, Betonsanierungen, Bohrwasser
<u>Leistung</u>	2 – 16 m ³ /Std. (je nach Verschmutzungsgrad)
<u>Einsatzdauer</u>	durch Automation und Selbstüberwachung ist ein 24 Std.-Betrieb möglich
<u>Betriebsarten</u>	mit mitgeliefertem Notstromaggregat oder durch Netzbetrieb (220 V, 3 KW, 15 Ampère)
<u>Platzbedarf</u>	Anhänger: 4 x 3 m, h = 3.5 m Absetzbecken: 5 x 2 m, h = 2.5 m
<u>Tankinhalte</u>	Flockmitteltank = 3100 Lt. Fällmitteltank = 650 Lt. Anhänger = 8180 Lt. Absetzbecken = <u>25000 Lt.</u> Total = 36930 Lt.
<u>Betriebsgewicht</u>	Anhänger: ca. 15'000 kg Absetzbecken: ca. 28'000 kg
<u>Leergewicht</u>	ca. 6000 kg
<u>Aufstellungsmöglichkeiten</u>	Anhänger und Absetzbecken entweder neben-, hintereinander oder schräg versetzt (nicht weiter als 5 m auseinander)
<u>Max. Distanz Grube – Anlage</u>	50 m
<u>Platzneigung</u>	0 bis 15°
<u>Max. Beckentiefe</u>	12 m
<u>Beckenöffnung</u>	mind. φ 50 cm

4. Schlußbemerkung

Das durch unsere MOBA gereinigte Wasser erfüllt grundsätzlich die Bedingungen für die Einleitung in ein öffentliches Gewässer.

Fließ-Schema Mobile Abwasserreinigungsanlage (MOBA)



1. Ölabscheider, Gewässer oder Stapeltank
2. Pumpe
3. Ölabskimmung
4. Fällmittelbeigabe
5. Flockungsmittelbeigabe
6. Überlauf
7. Absetzbecken
8. Endkontrollmessung (PH, Trübung)
9. Kanalisation oder öffentliches Gewässer
10. Neutralisation mit Co₂