

WASCHPLATZ FÜR PFLEGEMASCHINEN

Zum Schutz der Gewässer und der Umwelt sind vom Gesetzgeber klare Vorgaben für Direkt- und Indirekteinleitung von mineralölhaltigem Abwasser vorgeschrieben. Mineralölhaltiges Abwasser sind gemäß Abwasserverordnung die bei der Reinigung, Instandhaltung von Fahrzeugen anfallenden Ablaufwasser. Wenn dieses Abwasser in die Kanalisation eingeleitet wird, spricht man von einer Indirekteinleitung. Da bei außenliegenden Betriebshöfen nicht immer ein Kanalnetz vorhanden ist, kann im Sonderfall ein gereinigtes Abwasser vor Ort versickert oder eingeleitet werden. In beiden Fällen ist eine Genehmigung gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) notwendig.

Bauweise:

Ein Wasch- und Betankungsplatz ist aus Beton mit klar definierten Güteanforderungen an den Beton sowie das Fugenmaterial für Rand-, Dehn- und Anschlussfugen herzustellen. Die Ausführung darf nicht in Eigenleistung, sondern nur von Fachbetrieben nach den anerkannten Regeln der Technik gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ausgeführt werden. Die Randeinfassungen sind so herzustellen, dass kein Wasser die Fläche oberirdisch verlassen kann.



Beispiel einer Waschplatzfläche (Foto: A. Klapproth)

Wird die Waschplatzfläche auch als Betankungsfläche genutzt ist darauf zu achten, dass die Größe des Abfüllplatzes mindestens der Zapfschlauchlänge plus 1 m entspricht.

Um die Entsorgungskosten so gering wie möglich zu halten, hat sich vorheriges Abblasen der Maschinen mit Druckluft bewährt, da das trockene Schnittgut zusammengekehrt werden kann und somit ein häufiges Reinigen der Schlammeimer und des Schlammfangschachtes minimiert wird. Die Größe der Waschplatzfläche hat Auswirkungen auf die Dimensionierung. Zur Ermittlung der erforderlichen Nenngröße der Abscheideeinrichtung müssen die Art und Menge der zu behandelnden Flüssigkeiten zu Grunde gelegt werden. Zu berücksichtigenden sind:

- Der maximale Regenabfluss
- Der maximale Schmutzwasserabfluss (gewerbliches Abwasser)
- Die Dichte der Leichtflüssigkeit

Die Bemessung und Größenfestlegung erfolgt gemäß DIN EN 858-2 und der DIN 1999-100. Die Bemessung der Nenngröße ist unter Berücksichtigung der örtlichen Vorgaben (Regenspende) von einem Fachingenieur (z.B: Tiefbau) zu ermitteln und zu begleiten.

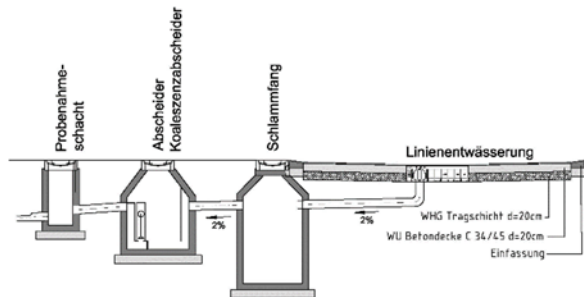
Seit 01.01.2023 gelten die Werte aus den Tabellen der KOSTRA-DWD-2020

Abscheideranlage:

Ein Leichtflüssigkeitsabscheider trennt die Öle, Fette und Kraftstoffe aus dem Wasser, damit der Mensch und die Umwelt geschützt werden. Er nutzt dafür die Dichtedifferenz von Benzin bzw. Öl und Wasser; Benzin ist leichter und schwimmt daher auf dem Wasser auf. Die Leichtflüssigkeit wird gesammelt und regelmäßig durch Recyclingbetriebe entsorgt. Gleichzeitig setzen sich die Feststoffe aus dem Abwasser, wie beispielsweise Sand, auf dem Boden des Abscheiders ab und bilden dort den Schlamm.

Eine Abscheideranlage setzt sich aus den folgenden Bauteilen zusammen:

1. Schlammfang, 2. Leichtflüssigkeits- und Koaleszenzabscheider 3. dem Probennahmeschacht und 4. einer Alarmanlage zur Kontrolle der Ölschichtdicke zum Einbau in Leichtflüssigkeitsabscheider nach DIN EN 858, mit optischer und akustischer Anzeige.



Systemschnitt der Waschplatzfläche mit Abscheideranlage (Grafik: A. Klapproth)

Durch einen integrierten Koaleszenzabscheider erfolgt eine effizientere Reinigung gegenüber einer herkömmlichen Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen.

Maßnahmen zur Kontrolle, Wartung und Überprüfung

Durch eine regelmäßige Kontrolle und Wartung kann die Betriebszeit der Abscheideranlage optimal genutzt und die Lebensdauer erheblich verlängert werden. Des Weiteren sind die Kontroll- und Wartungsintervalle über Normen geregelt. Die Ergebnisse der Kontrollen sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren und zusammen mit den Prüfberichten der Kontrolluntersuchungen den zuständigen Behördenvertreten (z.B.: der Unteren Wasserbehörde) bei Überprüfungen vorzulegen.

Als verantwortlicher Greenkeeper einer Anlage kann man nach einer absolvierten Schulung den Sachkundenachweis zur monatlichen Eigenkontrolle erwerben. Die Maßnahmen der Eigenkontrollen sind in der nachfolgenden Checkliste beschrieben.



Wartungskoffer für Abscheideranlagen mit Maßband für die Schlammdeckenmessung, Ölspiegelmeßgerät und Schachthaken.

(Foto: A. Klapproth)



Dichtigkeitsprüfung und Schlammdeckenmessung im Rahmen der Einweisung zur Eigenkontrolle

(Foto: A. Klapproth)

Eine Generalinspektion muss vor der Inbetriebnahme und spätestens nach 5 Jahren erneut von fachkundiger Stelle durchgeführt werden.

Checkliste: Wartung, Kontrolle, Entsorgung – Für ein langes Abscheiderleben

Durch regelmäßige Wartung und Kontrolle kann die Betriebszeit einer Abscheideranlage erheblich verlängert werden.

Dies erspart dem Betreiber unnötige Kosten und Ärger. Nachfolgende Auflistung enthält die nach Norm vorgeschriebenen Maßnahmen.

Maßnahme	Inhalt	Wer	Intervall
Eigenkontrolle	Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Anlage. Insbesondere der selbsttätige Abschluss und der Koaleszenzeinsatz sind hinsichtlich Funktion zu überprüfen. Die Kontrollen sind in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren. Überprüfung der Alarmanlage	Sachkundiger ¹⁾	Monatlich 6 Monate
Wartung	Maßnahmen wie Eigenkontrolle, zusätzlich: – Reinigen und Austausch des Koaleszenzeinsatzes bei Bedarf – Entleerung und Reinigung des Abscheiders (soweit erforderlich) – Reinigung der Ablaufrinne im Probenahme-Schacht	Sachkundiger ¹⁾	6 bzw. 12 Monate (abhängig vom Anwendungsfall)
Entsorgung	Abscheider müssen spätestens dann entleert werden, wenn: – 80 % der max. Ölspeichermenge erreicht sind – 50 % des max. Schlammfang-volumens erreicht sind	Zugelassenes Entsorgungsunternehmen	nach Bedarf, spät. nach 5 Jahren*
Generalinspektion	Nach vorheriger Kompletzentleerung und Reinigung wird u. a. geprüft: Zustand der Einbauteile/Innenbeschichtung – Funktionalität selbst. Abschluss (Schwimmer) – Dichtheitsprüfung mit Wasser bis Unterkante Schachtabdeckung	Fachkundiger ²⁾ (z.B. TÜV / DEKRA)	Vor Inbetriebnahme, danach alle 5 Jahre

* Biodiesel ist einmal jährlich abzusaugen!

Hinweis: Länderverordnungen oder Ortssatzungen können abweichen!

1) Sachkundiger

(Auszug aus DIN 1999-100):

„Als sachkundig werden Personen des Betreibers oder beauftragter Dritter angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen sicherstellen, dass sie Bewertungen oder Prüfungen im jeweiligen Sachgebiet sachgerecht durchführen. ...“.

2) Fachkundiger (Auszug aus DIN 1999-100):

„Fachkundige Personen sind Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Betrieb, Wartung und Überprüfung von Abscheideranlagen im hier genannten Umfang sowie die gerätetechnische Ausstattung zur Prüfung von Abscheideranlagen verfügen. Im Einzelfall können diese Prüfungen bei größeren Betriebseinheiten auch von intern unabhängigen, bezüglich ihres Aufgabengebietes nicht weisungsgebundenen Fachkundigen des Betreibers mit gleicher Qualifikation und gerätetechnischer Ausstattung durchgeführt werden.“

Quelle: ACO GmbH und Mall GmbH