

Wir leben Autowäsche – Umweltschutz an der Waschanlage!

Es gibt zwei Schwerpunkte, die in den Autowaschanlagen zu guten Umsätzen führen: Zum Ersten die qualitativ hochwertige Autowäsche und zum Zweiten, dass dadurch die Umwelt nicht zusätzlich belastet wird. Selbstverständlich ist es eine Verpflichtung, dass wir uns an geltendes Recht und daraus resultierende Auflagen halten. Damit dies in der Praxis auch umgesetzt werden kann, haben wir hier die wichtigsten Umweltschutzaufgaben bezüglich Entsorgung zusammengefasst.



1. Allgemeine Anforderungen

Umweltschutz

Der Umweltschutz muss in der Autowaschanlage einen besonders hohen Stellenwert einnehmen.

Grundgedanke sollte sein, mit Wasserressourcen schonend umzugehen, aber darüber hinaus auch dem Prinzip der Abfallvermeidung nachzukommen, sowohl aus wirtschaftlichem Interesse als auch der Umwelt zuliebe. Fachgerechte Schlammabfuhr ist nicht teuer und schafft ein ruhiges Gewissen. Abscheiderschlamm hat nichts im Restmüllbehälter oder in der Grünanlage nebenan zu suchen. Immer wieder hört man von Betreibern, die ein „paar Schaufeln Schlamm“ in den Abendstunden hinter der Halle „entsorgen“, in der Hoffnung, dass der Regen „alles verschwinden“ lässt. Wenn solche Aktivitäten aufgedeckt werden, schreit eine ganze Branche auf.

Fachgerechte Entsorgungen

Es gibt Fachbetriebe, die sich auf Schlammabfuhr spezialisiert haben. Um die hohen Qualitätsstandards gegenüber den Anlagenbetreibern garantieren zu können, sind sie oft mehrfach zertifiziert und haben darüber hinaus auch noch freiwillige Überwachungsverträge abgeschlossen. Genannt seien zum Beispiel:

- ⇒ die Zertifizierung für Arbeiten an Abscheideranlagen als SCC* (Sicherheits-Certifikat-Contractoren),
- ⇒ die Zulassung als Entsorgungsfachbetrieb nach § 56 KrWG,

* Die Entsorgungsfachbetriebsverordnung (EfbV) legt Mindestanforderungen an die organisatorischen, technischen, gesetzlichen und versicherungsrechtlichen Rahmenbedingungen fest. Darüber hinaus regelt sie die Anforderungen an Unternehmen und öffentliche Einrichtungen, welche als Entsorgungsfachbetrieb Abfälle einsammeln, befördern, lagern, behandeln, verwerten, beseitigen, oder mit Abfällen handeln und makeln.

- ⇒ die Zulassung als Fachbetrieb für Instandhaltungs-, Wartungs- und Instandsetzungsmaßnahmen an Abwasserbehandlungen nach § 62 WHG.

2. Funktionsweise Abscheideranlagen

Auf allen Flächen, auf denen mineralische Öle anfallen und ins Abwasser gelangen können, also auch und vor allem bei Waschplätzen für Fahrzeuge und Maschinen, Tankstellen und Kfz-Werkstätten ist ein Ölabscheider gesetzlich vorgeschrieben. Der Ölabscheider ist Teil einer Abscheideranlage zur Behandlung von Abwasser mit Öl- und Benzinrückständen, die aus einem Schlammfang und einem Öl/Benzin- und Koaleszenzabscheider besteht.

Der vorgeschaltete Schlammfang besteht aus einem oder mehreren Becken mit beruhigtem Wasser, in dem die schwebenden Feststoffe nach unten sinken können, während aufschwimmendes Öl und Benzin zu dem sogenannten Abscheider, einem kleineren Becken in Ablauffrichtung des Wassers, hinter den Schlammfang, geleitet wird.

Die Funktionsweise des Ölabscheiders beruht auf dem Prinzip der Schwerkraft. Öle und Leichtflüssigkeiten haben in der Regel eine geringere Dichte als Wasser und sind nicht oder kaum mischbar. Aufgrund des physikalischen Dichteunterschiedes schwimmen die leichteren Stoffe oben auf und sammeln sich an der Wasseroberfläche. Diese Separation macht sich der Abscheider zunutze, sodass die Leichtflüssigkeiten hier abgesaugt und entsorgt werden können.

Der Koaleszenzabscheider verfeinert den Reinigungsprozess. Im Gegensatz zu herkömmlichen Benzinabscheidern arbeiten Koaleszenzabscheider als Weiterentwicklung auf dem Prinzip des Zusammenfließens kolloidaler Teilchen. Mit dieser Stufe können auch kleinste Emulsionströpfchen genauer und schneller separiert werden.



3. Abscheiderwartung und -kontrolle

Wenn sich zu viel Leichtflüssigkeit im Abscheider befindet oder sich zu viel Schlamm angesammelt hat, ist eine Entsorgung der Abscheiderinhalte vorzunehmen. Damit dieser Zeitpunkt zeitnah erfasst wird, schreibt die DIN Norm eine regelmäßige Kontrolle/Wartung der Anlage vor. Diese kann von einem externen Sachkundigen (monatliche Kontrolle/halbjährliche Wartung nach DIN 1999-100) oder im Rahmen der Eigenkontrolle durchgeführt werden. Zeitpunkt und Ergebnis sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren. Um die monatliche Überprüfung selber durchführen zu können, bedarf es einer erfolgreichen Sachkundes Schulung, die die Kammern und Verbände anbieten.

Monatliche Kontrolle

- Messung von Schichtdicke beziehungsweise Volumen der abgeschiedenen Leichtflüssigkeit.
- Messung des Schlammspiegels beziehungsweise -volumens.
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit des selbstständigen Abschlusses des Abscheiders (der den Abscheider blockiert, wenn das Sammelvolumen erschöpft ist) oder – soweit vorhanden – der Alarmeinrichtung, die die Erschöpfung der Sammelkapazität anzeigt. Letzteres ist erst nach 6 Monaten, nach einer Generalinspektion, wieder nötig.
- Sichtkontrolle von Wasserstand vor und hinter dem Koaleszenzeinsatz während des Durchflusses, um Verstopfungen des Filtereinsatzes festzustellen.
- Kontrolle von Sondereinbauten.

Halbjährlichen Wartung

Zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Abscheideranlage ist mindestens alle sechs Monate eine Wartung durch einen Sachkundigen durchzuführen. Die Maßnahmen der Wartung ersetzen jeweils die im Rahmen der Eigenkontrolle durchzuführenden Maßnahmen. Gemäß DIN 1999-100 sind dabei neben den Maßnahmen der Eigenkontrolle die folgenden zusätzlichen Arbeiten durchzuführen:

- Kontrolle des Koaleszenzeinsatzes mit Reinigung oder Austausch nach Angaben des Herstellers.
- Reinigung und Leerung durch Entsorger.
- Reinigung der Ablaufrinne im Probeentnahmeschacht, so vorhanden.

Die monatliche Kontrolle und die halbjährliche Wartung müssen in einem Betriebstagebuch lückenlos dokumentiert werden. Sowohl für die Kontrolle als auch für die Wartung gilt, dass festgestellte Mängel unverzüglich beseitigt werden müssen.

Für die Wartung sind die Betriebs- und Wartungsanleitung des Herstellers sowie Maßgaben des bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises zu beachten. Soweit die Abscheideranlage ausschließlich zur

- Behandlung von mit Leichtflüssigkeit verunreinigtem Regenwasser oder
- Absicherung von Anlagen und Flächen im Zusammenhang mit dem Umgang mit Leichtflüssigkeiten (z. B. Tankstellen)

eingesetzt wird, können die Wartungsintervalle in Abhängigkeit des tatsächlichen Anfalls an Schlamm und Leichtflüssigkeit in Eigenverantwortung des Betreibers und mit Zustimmung der Wasserbehörde auf maximal 12 Monate verlängert werden. Kürzere Wartungsintervalle können, z. B. bei wartungsintensiven Anlagensystemen, im Einzelfall oder durch den bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis ebenfalls festgelegt werden.

4. Alle 5 Jahre Dichtheitsprüfung

Die Dichtheitsprüfung von Abscheideranlagen dient einer zusätzlichen Qualitätskontrolle und hat vor der Inbetriebnahme und spätestens alle 5 Jahre im Rahmen einer Generalinspektion zu erfolgen. Die Kontrolle dient der Prüfung der Dichtigkeit der Anlage sowie aller technischen und elektrischen Elemente, vom baulichen Zustand der Innenbeschichtungen bis zur Feintarierung der selbstständigen Verschlussanlage. Beurteilt wird der Anfall des Abwassers nach Menge, Herkunft und Stoffarten wie Wasch- und Reinigungsmittel, Betriebs- und Hilfsstoffe und die Einhaltung der Randbedingungen. Bezüglich des tatsächlich angefallenen Abwassers wird auch die Eignung, Leistungsfähigkeit und Bemessung der Anlage beurteilt. Ein häufiger Grund für die Undichtigkeit von Abscheideranlagen liegt in der schlechten Verfübung des Schachtaufbaus. In

letzter Zeit sind aber auch unsachgemäße Entsorgungen als Ursache für defekte Beschichtungen festgestellt worden. (Siehe Bericht Generalinspektion RWK carwashinfo 06/2018 Seite 24)

Die Protokolle, Betriebstagebücher, Genehmigungen und Entsorgungsnachweise sowie die gesamten technischen Unterlagen unterliegen ebenfalls der Überprüfung. Alle Gegebenheiten werden in einem umfassenden Prüfbericht festgehalten, der auch bei einer mangelfreien Anlage aufzubewahren und auf Verlangen vorzuzeigen ist. Festgestellte Mängel müssen, eventuell auch unter Beteiligung der zuständigen Behörden, umgehend beseitigt werden.

Für die Warneinrichtung ist die DIN 1999-100 wie auch die europäische Norm EN 858 zu beachten.

Für den Betreiber einer Abscheideranlage ist die Generalinspektion ein wichtiger Nachweis über den ordnungsgemäßen und voll funktionsfähigen Zustand der Anlage. Sie sorgt für Rechtssicherheit und hilft Haftungsrisiken zu minimieren. Der Betreiber spart durch die Dichtheitsprüfung Kosten, die im Haftungsfall bei Undichtigkeiten erheblich sein können.

5. Abscheidersanierung

Werden bei der Generalinspektion grobe Fehler in der Abscheideranlage festgestellt, muss, bevor die Anlage weiterbetrieben werden darf, eine Sanierung erfolgen. Vor einer Generalsanierung sollten alle Beschichtungen, Fugen und Einbauteile fachmännisch systematisch auf Abnutzungserscheinungen überprüft werden. Dabei kann es schon passieren, dass dünnere Trägerschichten abgetragen und erneuert werden müssen, damit die Beschichtungsmaterialien beim Neuauftrag haften bleiben. Die verwendeten Materialien müssen sowohl gegen chemische Substanzen als auch gegen Korrosion beständig und nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zugelassen sein.



Fazit

Autowaschen ist zwar das Hauptgeschäft, aber wenn der Umweltschutz vernachlässigt wird, kann das sehr teuer werden. Deshalb kann nur nachdrücklich empfohlen werden, die gesetzlichen Auflagen und Fristen einzuhalten.

Roland Wunder

