

Maschinenreinigung im Werkhof

Nutzfahrzeuge, Maschinen und andere Gerätschaften, die über das ganze Jahr in den Werkhöfen eingesetzt werden, müssen gewartet und gepflegt werden. Dazu gehört auch die regelmässige Reinigung mit viel Wasser – vor allem in den Wintermonaten. In den Werkstätten, aber auch auf den Vor- und Waschplätzen fallen bei der Reinigung Abwässer und Abfälle an, die eine spezielle Behandlung erfordern und deren Entsorgung sogar bewilligungspflichtig ist. Die «Schweizer Gemeinde» sagt, worauf zu achten ist.

Um Umweltschäden zu vermeiden, sollten Abwässer so weit als möglich gering gehalten werden. Ist das nicht oder nur bedingt möglich, dürfen verschmutzte Abwässer grundsätzlich nicht in Gewässer geleitet werden oder einfach versickern. Je nach Beschaffenheit sind sie vor der Einleitung in die Kanalisation in einer Abwasservorbehandlungsanlage (AVA) vorzureinigen, denn eingeleitetes Wasser hat der Gewässerschutzgesetzgebung zu entsprechen. Das heisst im Klartext, dass für Werkhöfe, Werkstätten oder Waschplätze von Betrieben aller Art schon bei der Baueingabe entsprechende bauliche Vorkehrungen getroffen werden müssen. Je nach Kanton bestehen unterschiedliche Richtlinien; Bewilligungs- und Meldeverfahren richten sich nach Vorgaben der kantonalen Umweltfachstellen. Für alle gilt aber: Abwässer von Waschplätzen, egal wie schmutzig sie sind, dürfen nach Art. 6 und 7 des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) und Art. 11 der Gewässerschutzverordnung (GSchV) sowie Art. 16 der

kantonalen Gewässerschutzverordnung (KGV) nur nach Vorbehandlung in die Schmutzwasserkanalisation geführt werden. Die Einleitung des Abwassers, dessen Verschmutzung damit immer als relevant eingestuft wird, erfordert eine Bewilligung des Amtes für Wasser und Abfall (AWA). Dieses verlangt eigentlich, dass Waschplätze im Freien überdacht sind. Ist das nicht möglich, ist das Abwasser durch geeignete Umlenkelemente vom Niederschlagswasser zu trennen. Industrieabwässer – eben solche, die beim Fahrzeugreinigen «produziert» werden – müssen innerhalb einer Liegenschaft in einem separaten Leitungssystem vom häuslichen oder vom Regenabwasser getrennt geführt werden. Das Gleiche gilt, wenn es sich um unterschiedliche Industrieabwässer handelt.

Umfangreiche Vorschriften

Schon das einfache Abstellen von Fahrzeugen oder anderen, auch nicht berä-

rderten Gerätschaften kann viele Fragen aufwerfen – in den Gewässerschutzzonen S1 (Fassungsbereich) und S2 (Engere Schutzzone) ist das nächtliche Parkieren beispielsweise gesetzlich untersagt. Für die Reinigung gelten sowieso Vorschriften, vor allem dann, wenn neben dem einfachen Abspritzen mit Wasser (10 bar) noch Hochdruckreiniger (bis 60 bar) und Reinigungsmittel im Spiel sind. So erfordert die einfache Reinigung von Chassis, Ladeflächen oder Karosserieteilen mit Netzdruck und ohne Reinigungsmittel – Shampoo ausgenommen – neben einem dichten, medienbeständigen (versiegelten) Belag bereits schon eine Entwässerung über Schlammfang, Mineralölabscheider und Probenahmeschacht in die Schmutzwasserkanalisation. Kommt ein Hochdruckreiniger oder gar Heisswasser ins Spiel (ohne Reinigungsmittel), etwa für die Säuberung von Motoren oder eingefetteten Teilen, ist zusätzlich ein Mineralölabscheider mit Koaleszenzabscheider erforderlich. Über diese Stufe werden auch kleinste im Wasser vorhandene Öltröpfchen gebunden, die dann durch den Dichteunterschied an der Oberfläche abgetrennt werden können. Reinigungsmittel verlangen zusätzlich ein Stapelbecken für die Zwischenlagerung von Schmutzschlamm. Werden Teile am Ende noch mit Lösungsmitteln behandelt, müssen diese Reinigungs- und Lösungsmittel in einem Kreislauf geführt und anschliessend als Sonderabfall behandelt und entsorgt werden. Mineralölabscheider mit Koaleszenzstufe sowie Abwasserreinigungsanlagen (ARA) müssen übrigens durch die kantonale Umweltfachstelle abgenommen und bewilligt werden. Die Entnahme von Proben der einzelnen Abwasserteilströme muss immer gewährleistet bleiben.

Darf man oder darf man nicht?

Die Frage, ob ein Fahrzeug nach Gebrauch einfach «abgekärchert» werden



Zur Wartung und Pflege von Maschinen und Geräten gehört – vor allem über die Wintermonate – auch die tägliche Reinigung. Bild: Kärcher AG



Die Vorschriften für die baulichen Massnahmen sind bei Waschräumen sehr umfangreich, und die Einhaltung wird auch streng kontrolliert. Bild: zvg

kann, ist damit also mit Leichtigkeit zu beantworten: selbstverständlich – wenn die vorgängig erwähnten baulichen Massnahmen es erlauben. Das heisst, nur dort, wo die entsprechende Infrastruktur vorhanden ist und sicher nicht auf der grünen Wiese oder schnell mal hinter dem Haus. Ideal und wohl beinahe schon Voraussetzung für die umweltgerechte Reinigung von Maschinen aller Art ist ein überdachter Waschplatz oder sogar eine Waschboxe. Vor allem bei stark verschmutzten Maschinen oder bei Baggern, Dumpfern und anderen Kommunalmaschinen, die mit Hydraulikanlagen ausgerüstet sind, wird eine aufwendige Abwasservorbehandlung notwendig. Abwasser aus der Karosserie- oder Unterbodenreinigung kann aufbereitet und soll zu mindestens 80 Prozent wiederverwendet werden. Das Abwasser, das während der Reinigung anfällt, muss je nach Tätigkeit unterschiedlich vorbehandelt werden, bevor es in die Schmutzwasserkanalisation geleitet werden darf. Bei der Säuberung von Kommunal- wie auch von Baumaschinen fallen wegen der meist starken Verschmutzung in der Regel grosse Mengen von Schlamm an – nicht nur wegen Materialrückständen. Sie verlangen zusätzlich nach einer Schlammgrube anstelle des Einlaufschachtes mit Schlammfang. Bei offenen Plätzen muss der Boden durch unterschiedliches Gefälle so angelegt sein, dass vom eigentlichen Waschplatz kein Dreckwasser wegfließen und auch kein Regenwasser zufließen kann. Bei wirklich dreckigen oder gar verölten und verrussten Teilen

an Fahrzeugen kommt man beim Reinigen oft nicht um Lösungsmittel herum. Üblich ist ein Vorgehen mit Pinsel und wasserfreiem Lösungsmittel auf dem Waschtisch, ohne dass am Schluss mit Wasser nachgespült wird. Verschmutzte Teilereiniger und Reinigungsmittel müssen als Sonderabfall entsorgt oder dem Lieferanten zurückgegeben werden. Vielfach kommen in neueren Anlagen auch Bakterien für die «Entsorgung» zum Einsatz. Nur schon der kleinste Unfall könnte für die Bevölkerung verheerende Folgen haben und für den Verursacher hohe Bussen und nach oben beinahe offene Sanierungskosten nach sich ziehen.

Höchste Aufmerksamkeit verlangt auch die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten, die selbstverständlich genauso gesetzlichen Vorschriften unterworfen ist, wie Waschplätze oder Waschanlagen. Flüssigkeitsverluste müssen verhindert und allenfalls doch auslaufende Flüssigkeiten sofort erkannt und zurückgehalten werden. In Lagerräumen sollten Behälter mit passenden Schutzmassnahmen gesichert sein; es eignen sich beispielsweise Auffangschalen oder -wannen. Hat der Lagerraum einen versiegelten Boden und bei Türen und Schwellen Aufbordungen, kann das Zimmer selber als Auffangvorrichtung dienen. Aber auch hier gilt, dass die Erstellung von Lagerräumen für wassergefährdende Flüssigkeiten von der kantonalen Umweltschutzfachstelle zu genehmigen ist. Selbstredend kommen noch die Bestimmungen der Feuerpolizei, Arbeitssicherheit und der Chemikalien-

gesetzgebung dazu. Bei Fragen – dem Schutz der Umwelt zuliebe und nicht zuletzt auch um der eigenen Rechtssicherheit willen – geben die Ansprechpartner in Bauverwaltungen oder aber auch auf kantonalen Ämtern für Umwelt gerne Auskunft.

Heinz Ammann

Dokumentation

Der Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) bietet viele interessante und aufschlussreiche Dokumente an, die den Bau und die anschliessende periodische Prüfung von Waschanlagen und -plätzen beschreiben. Vor allem in der Dokumentation «Handbuch für Betriebskontrollen im Auto- und Transportgewerbe» werden die geltenden Richtlinien mit übersichtlichen Beispielen behandelt. So ist auch in vielen Kantonen, die Inspektionen aus Mangel an personellen Ressourcen nicht selber vornehmen können, der AGVS mit der Betreuung und Überwachung dieser Richtlinien beauftragt. Ausgebildetes Fachpersonal überprüft dann (kostenpflichtig) im Auftrag des Umweltspektors regelmässig die Infrastrukturen von Betrieben – sowohl Neubauten als auch bestehende oder sanierte Gebäude – hinsichtlich ihrer Vorkehrungen für den gesetzeskonformen Gewässerschutz. Werden leichte Mängel festgestellt, müssen diese innert einem Monat behoben werden. Schwere Mängel werden an die kantonale Umweltschutz-Fachstelle gemeldet, die dann die (für sie) passenden Massnahmen ergreift. Verweigert ein Betrieb die Kontrolle, kommt dieselbe Fachstelle zum Einsatz, was in der Regel für den Besuchten gehörige Mehrkosten bedeutet. Die Umweltschutz-Fachstelle kann übrigens auch Stichproben durchführen. Diese werden nicht angemeldet und sind, falls es keine Beanstandungen gibt, ohne Kostenfolge.

Gibt ein Werkhof bei einer Kontrolle an, dass auf dem eigenen Gelände nie Fahrzeuge gereinigt werden, ist es für die Verantwortlichen besser, wenn keine Hochdruckreiniger herumstehen und sie dafür Belege für die Fremdreinigungen, die ja zwangsläufig irgendwie geschehen müssen, bereithalten.

Informationen: www.agvs.ch