

# Inspektions- und Wartungsservice für Abscheideranlagen

Betreiber von Abscheidern erwarten mittlerweile Rundum-Service für ihre Anlagen – ein Vorteil auch für den Gewässerschutz. Erfolgen Wartung und Inspektion aus einer Hand, erhöht dies die Qualität und Zuverlässigkeit. Hersteller, wie die Mall GmbH aus Donau-eschingen, kennen ihre Anlagen am besten. Neben ihren Produkten bieten sie auch Know-how an, von der ersten Planung bis zur Realisierung. Damit werden sie von reinen Lieferanten zu Dienstleistern und unterstützen ihre Kunden umfassend bei der Einhaltung gesetzlicher Auflagen.



Bild: Mall

Vorgefertigte Plattenelemente aus Polyethylen hoher Dichte ermöglichen eine schnelle Montage in schadhafte Schlammfängen und Abscheidern.

Anlagenbetreiber stehen rechtlich in der Pflicht, für regelmäßige Kontrollen und damit für die Einhaltung der Gesetze und Verordnungen zu sorgen. Die zuständigen Mitarbeiter empfinden diese Pflichten meist als lästig und haben nichts dagegen, sie externen Spezialisten zu übertragen. Das Abgeben der Betreiber-Verantwortung ist besonders bei Firmen gefragt, die mehrere Niederlassungen haben und weiter expandieren wollen. Sie können ihren Fokus dann auf ihr Kerngeschäft richten, anstatt das Einhalten der Vorschriften für ihre Abwasserbehandlungsanlagen im Auge zu behalten. Bei der Vergabe entsprechender Aufträge ist darauf zu achten, dass eine komplette Betreuung inklusive Bestandsaufnahme, Planung, Wartung, Generalinspektion mit Dichtheitsprüfung und Sanierung vom Anbieter erbracht werden kann.

## Rechtliche Grundlagen

Regen- oder Schmutzwasser, das gegebenenfalls durch mineralische Leichtflüssigkeiten verunreinigt ist und beispielsweise bei Instandhaltung, Betankung oder Reinigung von Fahrzeugen anfällt, darf ohne Vorbehandlung nicht abgeleitet werden. Die Bemessung einer Abscheideranlage richtet sich nach den Normen DIN EN 858-2 und DIN 1999-100/-101.

Maßgeblich ist dabei der Anhang 49 „mineralölhaltiges Abwasser“ der Abwasserverordnung 2004. Dort wird beschrieben, wie mit regelmäßig anfallendem, mineralölhaltigem Abwasser aus Betriebsstätten umgegangen werden muss. Dies ist insbesondere bei Gewerbe, Industrie und öffentlichen Einrichtungen der Fall. Zusätzlich soll in der neuen Anlagenverordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

(AwSV) erstmals die Handhabung von flüssigen Gefahrstoffen bundesweit einheitlich geregelt werden. Die Umsetzung dieser Verordnung zu technischen Regeln findet insbesondere für Tankstellen und Umschlagplätze in der Technischen Regel wassergefährdender Stoffe 781 statt. Hier werden die Ableitung des Niederschlagswassers sowie die erforderlichen Rückhalteeinrichtungen definiert.

Abwasservorbehandlungsanlagen sind Teil der Grundstücksentwässerung. Sie basieren meist auf mechanischen Verfahren, bei denen beispielsweise der Dichteunterschied zwischen Schmutzfracht und Wasser genutzt wird, um das Abwasser zu reinigen. Dies können Schmutzstoffe sein, die als Sinkstoffe eine höhere oder als Leichtflüssigkeiten eine geringere Dichte gegenüber Wasser besitzen.

### Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Abwasserbehandlungsanlagen für mineralöhlhaltige Schmutzfrachten bedürfen gemäß der Landesbauordnungen einer wasserrechtlichen Genehmigung. Diese konnte bisher entfallen, wenn eine Anlage mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) des Deutschen Instituts für Bautechnik eingebaut wurde. Anlagen mit abZ werden Prüfkriterien unterzogen, die in der Bauregelliste festgelegt sind. Doch das derzeitige Zulassungsverfahren entfällt voraussichtlich ab Oktober 2016, nachdem gegen Deutschland ein EuGH-Urteil ergangen ist. Demnach dürfen an EN-geregelte, so genannte harmonisierte Bauprodukte keine zusätzlichen nationalen Anforderungen gestellt werden. Derzeit läuft in den Fachkreisen die Suche nach Alternativen, gegebenenfalls getrennt für Wasser- und Bau-recht.

Sofern der örtliche Kanalnetzbetreiber keine weiteren Auflagen macht, wird in der Regel ein Grenzwert von 20 mg/l für mineralische Kohlenwasserstoffe am Ort des Anfalls gefordert. Bei Abscheideranlagen mit abZ galten diese Grenzwerte bisher als eingehalten, wenn Planung und Betrieb ordnungsgemäß erfolgten. Falls eine Direkteinleitung in die Vorflut geplant wird, bedarf dies einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch die untere Wasserbehörde. Gemäß Festlegungen in der jeweiligen abZ ist die Direkteinleitung mit zusätzlichen Maßnahmen im Betrieb möglich.

### Technische Regelwerke für Abscheideranlagen

Mit dem Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) und der dazu gehörigen Abwasserverordnung gibt der Gesetzgeber den Handlungsrahmen vor, in dem der Umgang mit Wasser geregelt wird. Die technische Umsetzung resultiert aus den Normen und Regelwerken. Für die Handhabung von mineralöhlhaltigen Abwässern und wassergefährdenden Stoffen sind dies vor allem:

- DIN EN 858-1 Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten (beispielsweise Öl und Benzin) – Teil 1: Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung; Deutsche Fassung EN 858-1:2002 + A1:2004,
- DIN EN 858-2 Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten beispielsweise Öl und Benzin) – Teil 2: Wahl der Nenngröße, Einbau, Betrieb und Wartung; Deutsche Fassung EN 858-2:2003,
- DIN 1999-100 Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten – Teil 100: Anforderungen für die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2,
- DIN 1999-101 Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten – Teil 101: Zusätzliche Anforderungen an Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1, DIN EN 858-2 und DIN 1999-100 für Leichtflüssigkeiten mit Anteilen von Biodiesel beziehungsweise Fettsäure-Methylester (FAME) und
- DIN 19901 Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten und Fette – Nachweis der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit.

Die Anwendung der deutschen Restnormen gewährleistet neben der verfahrenstechnischen Funktion der Anlagen die Standsicherheit, die Dichtigkeit gegenüber Leichtflüssigkeiten sowie den sicheren Betrieb der Anlagen.

### Vorgeschriebene Prüfungsintervalle

	Leichtflüssigkeits-abscheider	Fettabscheider	Waschwasser-aufbereitung
<b>Eigenkontrolle</b>			
Eigenkontrolle	Monatlich	Monatlich <sup>1</sup>	Monatlich
Qualifikation	Sachkunde	Sachkunde	Sachkunde
<b>Wartung<sup>2</sup></b>			
Wartung	Halbjährlich	Jährlich	Halbjährlich
Entsorgung	Bedarfsgerecht	Monatlich	Bedarfsgerecht
Qualifikation	Sachkunde	Sachkunde	Sachkunde
<b>Generalinspektion</b>			
Entsorgung	Bedarfsgerecht	Monatlich	Bedarfsgerecht
Generalinspektion	Alle 5 Jahre	Alle 5 Jahre	Alle 5 Jahre
Qualifikation	Fachkunde nach DIN 1999-100	Fachkunde nach DIN 4040-100	Fachkunde

<sup>1</sup> Empfehlung, die in Abhängigkeit von der Anlagenverwendung und vom Anlagenstandort abweichen kann.  
<sup>2</sup> gemäß Zulassung

Bild: Mall

Gesetzliche Anforderungen und Vorschriften für die Generalinspektion, Wartung und Eigenkontrolle bei Abscheider- und Waschwasseraufbereitungsanlagen.

### Service für Neu- und Bestandsanlagen

„Wir als Hersteller wissen gut über die am Markt vorhandenen Produkte bescheid“, sagt Detlef Drexler, Projektleiter Service und Sanierung bei Mall. „Deshalb gehört es bei uns zum Angebot, auch andere Fabrikate zu warten und gegebenenfalls zu sanieren“. Die Kunden sind beispielsweise kommunale Betriebshöfe und Energieversorgungsunternehmen – aber auch Logistikzentren von Speditionen, Lebensmittel- und Drogeriemärkten. Der Service bezieht sich auf Neu- und Bestandsanlagen. Laut Drexler ähnelt das Vorgehen dem Umgang mit einem Fuhrpark: Unternehmen delegieren die Verantwortung für die Wartung, Reparatur und rechtzeitige Hauptuntersuchung einem Autohaus ihres Vertrauens. Und das sorgt auf Wunsch des Auftraggebers auch für Fahrzeuge anderer Marken, die nicht bei ihm gekauft wurden.

### Eigenkontrollen, Wartung und Sachkundelehrgänge

Abscheider sind einer monatlichen Eigenkontrolle und halbjährlichen Wartung zu unterziehen, die üblicherweise von den Betreibern selbst durchgeführt werden. Die erforderliche Qualifikation dafür erlangen sie in Sachkundelehrgängen und durch Einweisung an der



Bild: CMC Walldorf

Das Car-Wash-Center in Walldorf verfügt über eine 50 m lange Waschstraße und fünf Waschboxen zur Selbstbedienung.

eigenen Anlage vor Ort. Nach Abschluss erhalten die Teilnehmer das Zertifikat sowie einen Nachweis zur Vorlage bei der zuständigen Behörde. Darin sind die sachkundigen Personen benannt und die Qualifikation zur eigenverantwortlichen Durchführung der Kontroll- und Wartungsarbeiten bescheinigt.

Alle erforderlichen Werkzeuge, Materialien, Beschreibungen und Formulare zur Durchführung und Dokumentation des Betriebs einer Anlage sind im Wartungsset enthalten. Damit werden unter anderem die Inhaltsstoffe in der Anlage regelmäßig gemessen und die ermittelten Werte in die Betriebsdokumente eingetragen. Das spart auf Dauer Kosten, erfüllt behördliche Forderungen und sorgt so für Sicherheit im Betrieb.

## Generalinspektion und Qualifikation

Bei Leichtflüssigkeitsabscheidern muss nach fünf Jahren eine Generalinspektion durchgeführt werden. Ob eine Entleerung mit Entsorgung des zurückgehaltenen Schlammes und den Leichtflüssigkeiten fällig ist, wird im Rahmen der regelmäßigen Wartung festgestellt. Bei Wasseraufbereitungsanlagen gilt das ebenfalls. Fettabscheider haben

auch diesen Generalinspektionszyklus, sind allerdings mindestens monatlich zu entleeren und zu reinigen. Der Inhalt von Anlagen zum Rückhalt wassergefährdender Stoffe muss nach einer Havarie unverzüglich entsorgt werden.

Die erforderliche Qualifikation ist in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich geregelt. Benötigt wird mindestens der Nachweis der Fachkunde nach DIN 1999-100 für Leichtflüssigkeitsabscheider beziehungsweise nach DIN 4040-100 für Fettabscheider – gegebenenfalls zusätzlich eine Anerkennung des Bundeslandes. „Wer uns beauftragt, muss sich auch darum nicht kümmern“, sagt Drexler. „Die Mall-Monteur haben die jeweils geforderten Eignungen. Sie prüfen außerdem die Zuleitungen, die bei Abscheidern von VAWS-Anlagen strengen Regeln unterliegen. Nach Wartung oder Generalinspektion hinterlässt das Serviceteam eine gut sichtbare Plakette an der Anlage, mit Hinweis auf den Zeitpunkt der nächsten Pflichtkontrolle“.

## Sanieren mit verkürzter Montagezeit

Ein Referenzprojekt des Unternehmens ist ein Car-Wash-Center im badischen Walldorf. Es verfügt über eine 50 m lange Waschstraße sowie fünf Bo-

xen zur Selbstbedienung. Das Wasser für die Fahrzeugreinigung wird durch eine biologische Wasseraufbereitung gesäubert, im Kreislauf geführt und umweltfreundlich wiederverwendet.

Da die Behälterbeschichtung in drei Schlammfängen und im Abscheider sechs Jahre nach Betriebsbeginn Schäden aufwies und sich an mehreren Stellen Teile gelöst und Blasen gebildet hatten, wurde im Jahr 2015 eine Sanierung nötig. Nach Auskleiden der unterirdischen Stahlbetonbehälter mit vorgefertigten Elementen aus Polyethylen hoher Dichte war die Anlage nach zwei Montagetagen wieder betriebsbereit. Ein weiterer Vorteil des dabei verwendeten Sanierungssystems: Die Auskleidung schützt dauerhaft gegen mechanische und chemische Angriffe.

## Unterstützung der Planer

Experten als zuverlässige Begleiter für den gesamten Lebenszyklus einer Anlage zu haben und bei Bedarf auch Ersatzteile zu bekommen, ist ein berechtigter Anspruch der Planer und Betreiber von Abscheidern. Mall deckt diese Anforderungen mit seinem Außendienstteam, seiner Beratung und seiner Planung ab. Die Dienstleistungen reichen von der Analyse vor Ort über Tests im Labor und in der Fertigung bis hin zum Einbau und zur Endabnahme. Bei Bedarf wird das Unternehmen dabei durch Architekten und Planer unterstützt. Sie helfen, die bautechnischen Unterlagen bereitzustellen, etwa Zeichnungen, Baugesuche, Prüfzeugnisse, Kennwerte, Zulassungen sowie Bedienungs- und Wartungsanleitungen.

Klaus W. König, Sachverständigen- und Fachpressebüro, Überlingen, [kwkoenig@koenig-regenwasser.de](mailto:kwkoenig@koenig-regenwasser.de), Ansprechpartner bei Mall: Detlef Drexler, Mall GmbH, Donaueschingen, [detlef.drexler@mall.info](mailto:detlef.drexler@mall.info)