

Dienstleistungen

Regenwasser-
bewirtschaftung

Abscheider

Kläranlagen

Pumpen- und
Anlagentechnik

Neue Energien



Dienstleistungen werden bei Mall groß geschrieben



Die Mall-Gruppe hat sich mit ihrem umfangreichen Programm in über sechs Jahrzehnten zu einem der bedeutendsten Spezialanbieter für Regenwasserbewirtschaftung, Abscheidetechnik, Pumpen- und Anlagentechnik, Kläranlagen sowie für die Lagerung von Pellets und Biomasse entwickelt.

Alle Mall-Anlagen werden aus hochwertigem und haltbarem Stahlbeton hergestellt. Stahlbetonbehälter von Mall unterliegen den strengen Anforderungen der neuen Normengeneration DIN EN 206 und EC 2 (DIN EN 1992-1-1) und sind deshalb frei von Qualitätsschwankungen.

Mall und sein technisches Beraterteam begleiten Ihr Projekt von der ersten Planung bis hin zur endgültigen Realisierung. Stahlbetonbehälter „von der Stange“ sind dabei ebenso selbstverständlich wie ausgefeilte Sonderlösungen, beispielsweise in schwierigem Gelände. Ausgehend von Ihren individuellen Anforderungen erstellen wir speziell auf Sie zugeschnittene Angebote, die wir anschließend gemeinsam umsetzen. Und auch wenn Ihre Anlage längst läuft, bleibt Mall Ihr kompetenter Partner für regelmäßige Wartungen und Inspektionen, genauso wie für Reparaturen und Sanierungen von Bestandsanlagen.

Gewässerschutz und Wasserrecht

Der Begriff Abwasser ist definiert im Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG); hier insbesondere im § 54 Abwasser, Abwasserbeseitigung. Wasser, das in seinen Eigenschaften verändert wurde und Niederschlagswasser von bebauten und befestigten Flächen fällt unter den Begriff Abwasser.

Die Pflichten des Betreibers von Abwasseranlagen sind definiert in der **Verordnung des Umweltministeriums über die Eigenkontrolle von Abwasseranlagen (Eigenkontrollverordnung – EKVO)**.

Wer Abwasseranlagen betreibt, die Gewässer beeinflussen können, hat ein Mindestmaß an Prüfungen, Untersuchungen, Messungen und Auswertungen durchzuführen und die hierzu erforderlichen Kontrolleinrichtungen und Geräte vorzuhalten und zu verwenden. Der Betreiber einer Abwasseranlage kann zur Erfüllung seiner Pflichten auch einen Dritten beauftragen.

Komplettlösungen im Bereich der Abwasserbehandlung

Da es sich meist um komplexe Anlagen handelt, kümmert sich Mall selbstverständlich auch um die korrekte Planung, die Montage und den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage. Außerdem bietet Mall die Durchführung der Generalinspektion an. Dies kann entweder in beratender Tätigkeit geschehen oder als komplette Dienstleistung.

Wesentliche Bestandteile sind

- Beratung und Bestandsaufnahme vor Ort
- Bemessung der Anlage
- Auswahl der Produkte
- Wahl der Nenngröße
- Unterstützung und Planung des Einbaus und der Lieferung
- Unterstützung bei der Wahl der richtigen Materialien für Rohrleitungen, Schachtaufbauten und Dichtungen
- Komplettes Logistikmanagement
- Bestandsaufnahme von Altanlagen durch Außendienstmitarbeiter mit Dokumentation
- Wichtiger Punkt bei der Planung: Einschätzung des späteren Betriebes der Anlage

Erstellung von Unterlagen

- Normgerechte Bemessung und Dokumentation der Anlage
- Erstellung von individuellen Einbauzeichnungen
- Nachweis der erforderlichen Überhöhung mit Dokumentation

Umfangreiche Produktdokumentation

- Zulassungen
- Kennwerte
- Prüfzeugnisse
- Bedienungs- und Wartungsanleitungen
- Auf Wunsch: individuelle, objektangepasste technische Zeichnungen im PDF-Format

Inhaltsverzeichnis



Thema	Seite
Unternehmen	4
www.mall.info – Unterstützung rund um die Uhr	4
Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung online bemessen – Mall-Bemessungs-Software MBS-Online	5
Fachbuchreihe Ökologie Aktuell – Ratgeber aus der Praxis für die Praxis	6
Die Mall-Umwelt-Info – Aktuelle Umweltthemen verständlich aufbereitet	7
Beratung und Planung vor Ort oder digital – aber immer kompetent	8
Lieferung, Einbau und Behältermontage	9
Regenwasserbewirtschaftung	10
Die gemeinsame Grundlage: Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	10
Die neuen technischen Regelblätter DWA-A/ -M 102	11
Inbetriebnahme, Einweisung und Eigenkontrolle	12
Wartung	13
Abscheideranlagen	14
Rechtliche Grundlagen	14
Abscheideranlagen / Waschwasseraufbereitung / Rückhaltung – Rechtliche Grundlagen	15
Inbetriebnahme, Generalinspektion RecaPlus und Einweisung	17
Eigenkontrolle RecaTest	18
Wartung RecaCheck und Wartungsvertrag	19
Generalinspektion RecaPlus nach DIN 1999-100 und DIN 4040-100	20
Sanierung RecaPair	21
Ersatzteilverkauf RecaPart	22
Mietlösungen (NeutraRent LF und F)	23
Waschwasseraufbereitung	24
Regelwerke und Generalinspektion	24
Eigenkontrolle und Wartung	25
Ableitung, Rückhaltung, Trennung und Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten	26
Regelwerke und Inbetriebnahme	26
Eigenkontrolle und Wartung	27
Kläranlagen	28
Dichtheitsprüfungen sind Pflicht	28
Wartung RecaCheck	29
Pumpen- und Anlagentechnik	30
Endmontage, Einweisung und Inbetriebnahme	30
Wartungen bei Pumpstationen	31
Neue Energien – Pelletspeicher	32
Anlieferung, Montage und Inbetriebnahme	32
Schema: Montage und Inbetriebnahme Pelletspeicher MW 3000 - E3	33
Anlieferung, Montage und Inbetriebnahme	34
Schema: Montage und Inbetriebnahme Pelletspeicher MW 6000 - E3	35
Wartung von Pelletspeichern	36
Unternehmen	37
Fachtagungen und Seminare	37
Sachkundelehrgänge für Betreiber von Abscheideranlagen	38
Mall-Wartungsvertrag RecaCheck	39
Mall-Ersatzteilshop	41
Arbeitsschutz bei Mall	42
Mall mit eigenem YouTube-Kanal: Umweltschutz in Bild und Ton	43

Wenn Sie im PDF auf den unteren Bereich der Seite klicken, gelangen Sie immer zurück zum Inhaltsverzeichnis.



www.mall.info – Unterstützung rund um die Uhr

Webcodes

Zum Schnelleinstieg geben Sie einfach den jeweils beim Produkt abgedruckten Webcode auf der Startseite von **www.mall.info** in das vorgesehene Feld ein.

Webcode **M3610** 

Mall Online-Foren und Communities



Mall-TV-Tipp



Produktfilme und Animationen
online: [www.mall.info/
unternehmen/mall-tv](http://www.mall.info/unternehmen/mall-tv)

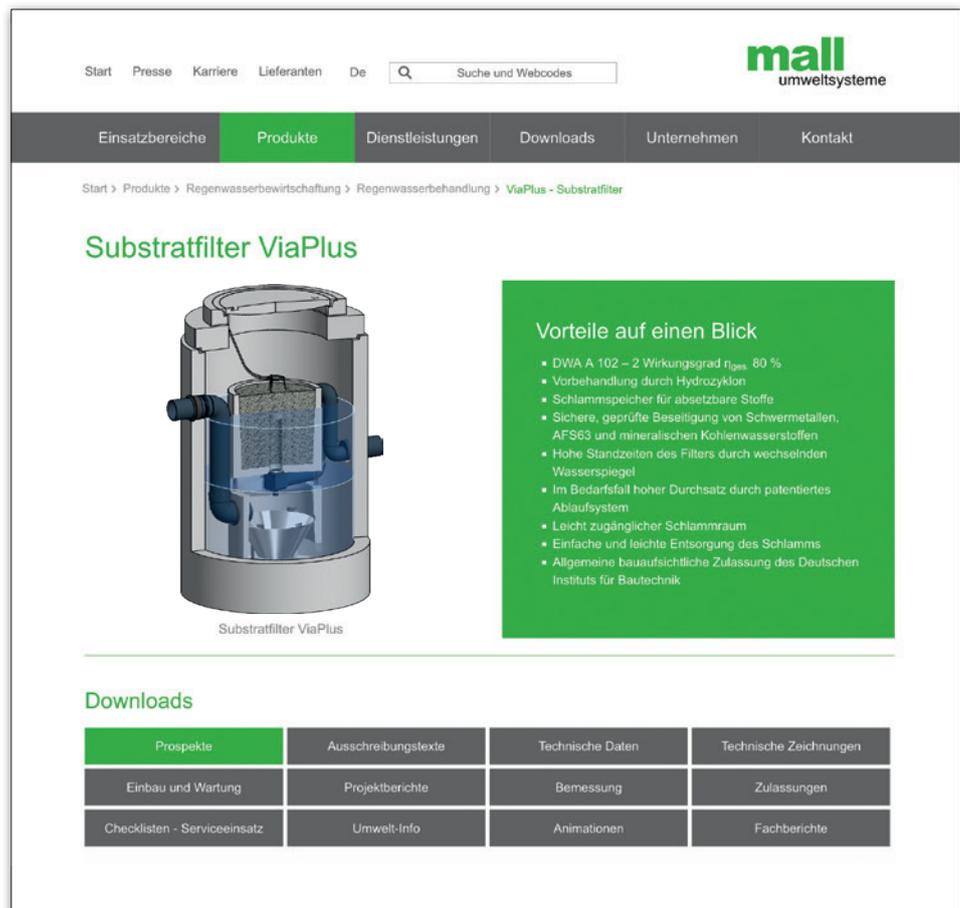
Mall-aktuell – Jetzt gratis abonnieren!

Wenn Sie möchten, versorgen wir Sie regelmäßig per E-Mail-Newsletter mit Informationen zu neuen Produkten, aktuellen Marktentwicklungen und interessanten Projekten rund um die Mall-Produktpalette. Anmeldung unter www.mall.info/mall-aktuell

Der Mall-Projektberater

Individuelle Unterstützung
für Ihr Projekt
**[www.mall.info/
projektberater](http://www.mall.info/projektberater)**

Senden Sie Ihre Projektdaten
an unsere Experten.

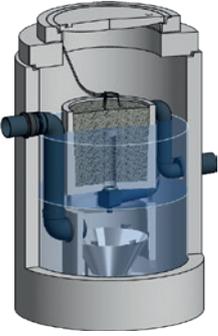


Start Presse Karriere Lieferanten De

Einsatzbereiche **Produkte** Dienstleistungen Downloads Unternehmen Kontakt

Start > Produkte > Regenwasserbewirtschaftung > Regenwasserbehandlung > **ViaPlus - Substratfilter**

Substratfilter ViaPlus



Substratfilter ViaPlus

Vorteile auf einen Blick

- DWA A 102 – 2 Wirkungsgrad η_{opt} 80 %
- Vorbehandlung durch Hydrozyklon
- Schlamm-speicher für absetzbare Stoffe
- Sichere, geprüfte Beseitigung von Schwermetallen, AFS63 und mineralischen Kohlenwasserstoffen
- Hohe Standzeiten des Filters durch wechselnden Wasserspiegel
- Im Bedarfsfall hoher Durchsatz durch patentiertes Ablaufsystem
- Leicht zugänglicher Schlammraum
- Einfache und leichte Entsorgung des Schlammes
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik

Downloads

Prospekte	Ausschreibungstexte	Technische Daten	Technische Zeichnungen
Einbau und Wartung	Projektberichte	Bemessung	Zulassungen
Checklisten - Serviceeinsatz	Umwelt-Info	Animationen	Fachberichte

Im Internet unter www.mall.info stellen wir Ihnen alles zur Verfügung, was Ihnen in den verschiedenen Phasen Ihres Projekts hilfreich sein kann:

- Technische Daten
- Ausschreibungstexte
- Bemessungsprogramme
- Einbau- und Betriebsanleitungen
- Projektberichte
- Technische Zeichnungen
- Bilder und Grafiken
- Animationen und Filme
- Prüfberichte
- Zulassungen
- Leistungserklärungen

Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung online bemessen

Mall-Bemessungs-Software MBS-Online

Mall stellt mit der Bemessungs-Software MBS-Online ein umfassendes Werkzeug zur Bemessung und Beurteilung unterschiedlicher Anlagenkomponenten bei Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung, Abscheidern und Sammeleinrichtungen für wassergefährdende Stoffe zur Verfügung.

Einzelne und weniger komplexe Bemessungsaufgaben werden schnell und unkompliziert auf

der Mall-Website erledigt. Der Einstieg in alle zur Verfügung stehenden Bemessungsprogramme ist unter www.mall.info/bemessung. Für komplexere Aufgaben und projektorientiertes Arbeiten bietet sich ein Download der Software an.

Grundlage für die Bearbeitung sind Projekte. Diese können Grundstücke für Einfamilienhäuser oder ganze Industriegebiete umfassen. Die Bemessung und Beurteilung der gewählten Maßnah-

men wird dann immer auf das gesamte Projekt mit den einzelnen Maßnahmen getroffen.

Bei Nutzung der Download-Variante besteht die Möglichkeit der Personalisierung: Hierzu werden einmalig Kontaktinformationen und auf Wunsch auch das Firmenlogo hinterlegt. Diese Angaben dienen dann als Basis für die erzeugten Berichte und werden auch für alle zukünftigen Projekte verwendet.

Bemessungsaufgaben im Bereich Regenwasserbewirtschaftung werden immer mit den lokalen KOSTRA- und HAD-Daten durchgeführt. Die Mall-Bemessungs-Software greift auf diese bundesweiten Daten zurück und stellt sie im Rahmen der Software kostenfrei zur Verfügung.

Mit dem Bemessungsprogramm ViaPlan lassen sich sowohl einzelne Anlagen bemessen als auch komplexe Regenwasserbewirtschaftungssysteme planen. In Projekten können mehrere unterschiedliche Bemessungsaufgaben erledigt werden.

Für die Bemessung von Behandlungsanlagen stehen neben dem DWA-Merkblatt M 153 auch bereits das neue Arbeitsblatt DWA-A 102 zur Verfügung. Mit der Software lassen sich außerdem Anlagen zur Nutzung, Versickerung und Rückhaltung von Regenwasser planen.

Beispiel

Regenwasserbehandlung

- Aus den Angaben zu den angeschlossenen Flächenelementen wird die stoffliche Belastung entsprechend der ausgewählten Richtlinie ermittelt.
- Weitere Parameter wie Teilstrombehandlung, Zulassung oder Dauerstau können gewählt werden.
- Produkte, die die Anforderungen erfüllen, werden angezeigt.
- Für das gewählte Produkt werden die technischen Parameter ermittelt.
- Ein Link führt direkt zu der entsprechenden Produktseite für weitere Informationen.

The screenshot displays two windows from the MBS-Online software. The top window, titled 'Starkregenstatistik', shows a table with columns for return periods (T=1 to T=100) and rows for different retention times (D=5 min to D=720 min). The bottom window, titled 'Regenwasserbehandlung', shows the configuration for a system element 'RKB0'. It includes tabs for 'Geometrie & Beschreibung', 'Flächen', 'Behandlung', and 'Ausstattung'. The 'Ausstattung' tab is active, showing the selection of 'DWA-M153' as the design standard. It also displays technical parameters such as 'Gesamtfäche [m²]' (1396), 'erf. Durchgangswert [-]' (0.52), and a list of available products including 'ViaSed - Sedimentationsanlagen' and 'ViaTub Lamellenklärer'. The 'Empfohlenes Produkt' is 'ViaSed 18 OL 60'. Other parameters include 'Oberflächenbeschickung [m/h]' (18.0), 'Kritische Regenspende [l/(s ha)]' (150), and 'Anschließbare Fläche [m²]' (2222). A 'Web information' section at the bottom provides a link to the product page.

Fachbuchreihe Ökologie Aktuell

Ratgeber aus der Praxis für die Praxis

Die Fachbuchreihe „Ökologie Aktuell“ gibt es schon seit 1993. Unabhängige Autoren stellen die aktuellen Richtlinien und Entwicklungen in den Bereichen Regenwassernutzung und Regenwasserbewirtschaftung vor.



Für Kommunen und Planungsbüros
10. Auflage 2024, 36 Seiten
Preis EUR 20,00
inkl. MwSt. zzgl. Porto,
ISBN 978-3-9803502-2-8
Verfügbar ab Mai 2024!

Ratgeber Regenwasser

Diese Broschüre ist ein Ratgeber für Kommunen und Planungsbüros. Sie erscheint 2024 in der 10. Auflage, traditionell im zweijährigen Turnus zur Weltleitmesse für Umwelttechnologien IFAT in München. Zwölf Themen der Regenwasserbewirtschaftung werden von ausgewählten Gast-Autoren/-Autorinnen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz auf je einer Doppelseite erörtert. Gegenüber der vorigen Auflage sind zwei der zwölf Personen neu im Autorenteam, die übrigen zehn haben ihre Beiträge aktualisiert. Im Anhang werden alle mit ihrer Kurzvita, Adresse und Literaturrempfehlung vorgestellt.

Die Bedeutung des Regenwassers hat sich enorm gesteigert – als Element einer Stadthydrologie, die zunehmend den natürlichen Wasserkreislauf, die lokale Wasserbilanz und das Stadtklima in den

Fokus nimmt. Die Aspekte Rückhalten, Nutzen, Verdunsten, Versickern und Behandeln bilden die so genannte Regenwasserbewirtschaftung ab. Bei der ersten Auflage 2005 standen lediglich Nutzen und Versickern im Mittelpunkt. Mittlerweile sind alle diese Aspekte in der öffentlichen Diskussion angekommen, spielen in der Siedlungswasserwirtschaft eine Rolle und bestimmen daher auch die Themen dieser Broschüre.

Im Vordergrund dieser Publikation steht die Behandlung von Oberflächenabflüssen in Siedlungsgebieten, die das Ziel hat, Einträge von Problemstoffen in das Grundwasser und die Oberflächengewässer zu vermeiden. Empfehlenswerte Verfahren und Prüfmethode, die den Stand der Technik in Deutschland, Österreich und in der Schweiz auszugswise abbilden, sind verfügbar und werden beschrieben.



Für Planungsbüros, Kommunen, Handwerk und Wohnungswirtschaft
3. erweiterte Auflage 2023, 36 Seiten
Preis EUR 15,00
inkl. MwSt. zzgl. Porto,
ISBN 978-3-00-060966-4

Ratgeber Überflutungs- und Rückstauschutz

Der Klimawandel verschärft Risikoszenarien für Immobilienbesitzer. Neben Hitze, Dürre und Sturm legen insbesondere Starkregenereignisse an Häufigkeit und Intensität zu. Massive Niederschlagsmengen in kurzer Zeit fluten Grundstücke, beschädigen Gebäude, vernichten Inventar. Und das gleich auf zweierlei Weise: durch Überflutung einerseits, per Rückstau aus überlasteter Kanalisation andererseits.

Beidem widmet sich dieser Ratgeber. Der Kreis jener, die persönlich betroffen oder fachlich mit der Thematik befasst sind, umfasst Eigentümer von Grundstücken und Gebäuden einerseits, Mitarbeiter und Entscheider in Architektur- und Ingenieurbüros, Entwässerungsbetrieben, kommunaler Verwaltung, Handwerksfirmen sowie Wohnungswirtschaft andererseits. Ihnen allen entfalten die Autoren klar und praxisbezogen das

gesamte fachliche Spektrum der Überflutungs- und Rückstauthematik. Kompetente Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit zu vermitteln, ist das Ziel dieser Publikation.

Der vorliegende Ratgeber spannt daher einen umfassenden Themenbogen. Einleitend ordnet er das Starkregenphänomen in den geoklimatischen und geopolitischen Kontext des Klimawandels ein. Dann führen Experten in die fachlichen Details, erklären im Kontext der Siedlungswasserwirtschaft, aufgrund welcher ursächlichen Zusammenhänge sich Überflutungs- und Rückstaulagen aufbauen, beschreiben die Möglichkeiten für technischen und baulichen Schutz, diskutieren das Spektrum versicherungsseitiger Aspekte und bringen Übersicht ins Geflecht anzuwendender Normen. Abrundend macht die Broschüre Schutzmaßnahmen anhand typischer Anwendungsbeispiele ganz konkret.

Zu bestellen unter:
info@mall.info

Die Mall-Umwelt-Info

Aktuelle Umweltthemen verständlich aufbereitet

Verwendbarkeit von Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten bei Abwasser mit synthetischen Kraftstoffen

Seit Mai 2024 dürfen an deutschen Tankstellen reine paraffinische Kraftstoffe wie XTL oder HVO verkauft werden, außerdem wurde die Kraftstoffsorte B10 neu eingeführt. Damit stellt sich nicht nur für Betreiber von Mall-Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten und ABKW-Abscheidern die Frage, ob ihre Anlagen auch für die Eigenschaften der neuen Kraftstoffe geeignet sind.

Die Zusammensetzung der Kraftstoffe hat sich in den letzten Jahren immer wieder geändert. Durch spezifische Versuche am Prüfstand, Langzeitversuche mit den verwendeten Beschichtungen und Einbauteilen sowie gezielten Forschungsarbeiten wurden die Mall-Produkte kontinuierlich auf ihre Beständigkeit geprüft und den neuen Kraftstoffen und ihren Eigenschaften angepasst.



Lamellenklärer auf dem Prüfstand – Informationen zu den verschärften Prüfbedingungen

Den bewährten Lamellenklärer ViaTub gibt es jetzt in zwei neuen Ausführungen als ViaTub II und ViaTub III, die an die Leistungsanforderungen

der Kategorien II und III des DWA-Arbeitsblattes A 102-2 angepasst wurden. Ihre Sedimentationsleistung hat das Institut für Unterirdische Infrastruktur (IKT) im Februar 2024 entsprechend des im Auftrag des Umweltbundesamtes aufgestellten Prüfverfahrens geprüft und bestätigt.



Rückstausicherung bei Leichtflüssigkeitsabscheidern, Fettabscheidern und im Rahmen des anlagenbezogenen Gewässerschutzes

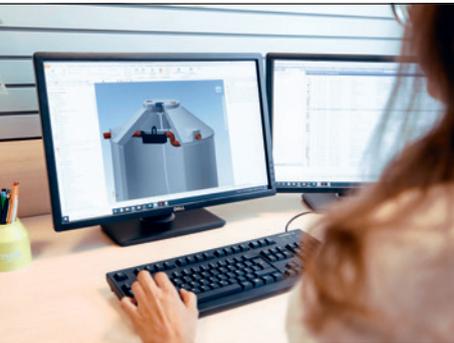
Entwässerungsanlagen sind wesentlicher Bestandteil der modernen Infrastruktur – und sind grundsätzlich rückstausicher zu betreiben. Dies betrifft alle Teile der Grundstücksentwässerung.

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb müssen öffentliche Kanalisation und Grundstücksentwässerung zusammenwirken, denn Schäden durch Überflutungen aus oberflächlich abfließendem Regenwasser oder durch Rückstau vom Kanal sind die häufigsten Ursachen für versicherungsrechtliche Schadensfälle.



Weitere Ausgaben unter:
www.mall.info/unternehmen/umwelt-info

Beratung und Planung vor Ort oder digital – aber immer kompetent



Mit einem Netz von insgesamt 25 Vertriebsbüros in ganz Deutschland (europaweit 30) hat Mall immer einen Experten in Ihrer Nähe. Das Mall-Außendienstteam besteht hauptsächlich aus Ingenieuren und bietet Ihnen kompetente Vor-Ort-Beratung und Planung an – aber gerne auch online via Zoom. Auf Basis Ihrer Vorgaben werden anschließend individuelle Lösungen entwickelt. Dabei begleiten wir Ihr Projekt von der Analyse vor Ort über Tests im Labor und in der Fertigung bis hin zum Einbau und zur Endabnahme. Unsere technischen Berater werden zusätzlich von Architekten und Planern unterstützt.

Zeichnungsservice

Mall hilft auch bei der Bereitstellung der kompletten bautechnischen Unterlagen, wie z. B. technischen Zeichnungen, Baugesuchen, Bauanzeigen sowie notwendigen Nachweisen und Zulassungen.





Lieferung, Einbau und Behältermontage

Mall unterstützt auch bei der Bauabwicklung. Die vorgefertigten Behälter und Fertigteile aus hochwertigem Stahlbeton werden bundesweit geliefert und vom Lieferfahrzeug direkt in die vorbereitete Baugrube versetzt.

Lieferung

Mall hat über zwanzig Spezialkranfahrzeuge mit einer Hubkraft je nach Ausladung von bis zu 9 Tonnen zur Verfügung. So kann ein Abscheider oder ein Regenspeicher innerhalb von 30 Minuten in die Baugrube versetzt werden.

Einbau

Auch das Abladen, Absenken und der komplette Einbau der Anlagen wird von Mall koordiniert; auf Wunsch kann dazu ein Richtmeister oder ein ganzes Montageteam gestellt werden. Bei mehrteiligen Großbehältern übernimmt ein Kran-LKW das Abladen vom Lieferfahrzeug und senkt die Betonfertigteile in die Baugrube ab. Besonderen Wert legen wir bei unseren Produkten auf einen

leichten Einbau, eine einfache Handhabung und langlebige Technik. Auch die Erstellung einer Foto- oder Videodokumentation ist möglich.

Montage

Das Mall-Serviceteam übernimmt die Montage der Betonfertigteile auf der Baustelle. Diese bezieht sich auf Stahlbetonbehälter in Rund-, Oval- oder Rechteckbauweise oder die mehrteiligen Behälter mit D 4000 oder 5600. Die fachgerechte Montage erfolgt mittels steckfertiger Rohranschlüsse und vorgeschmierter Gleitringdichtungen.

So bekommt der Kunde alles komplett aus einer Hand – Lieferung, Versetzen und Montage der Behälter.



Regenwasserbewirtschaftung

Die gemeinsame Grundlage

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)



Ein Ziel, viele Möglichkeiten

Dezentrale Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung und -behandlung erscheinen besonders wirkungsvoll im Hinblick auf die übergeordnete Zielvorgabe der Siedlungsentwässerung, den lokalen Wasserhaushalt möglichst weitgehend zu erhalten. Nutzung, Versickerung, Flächenentsiegelung und gedrosselte Ableitung, Verdunstung durch Gartenbewässerung und Dachbegrünung sowie Regenwasserbehandlung ergänzen sich auf ideale Weise.

Die Novelle des WHG 2009

Seit der Novelle des Wasserhaushaltsgesetzes 2009 hat Regenwasser in Deutschland seine Richtung geändert. Anstatt über Gullys in den Kanal wird es seitdem auf den Grundstücken bereits per Sickerpflaster oder Sickermulde dem natürlichen Wasserkreislauf direkt zugeführt, über Gründächer verdunstet oder in Zisternen als Rohstoff gesammelt und genutzt. So will es der Gesetzgeber bei der Regenentwässerung von Siedlungsgebieten, Wasserhaushaltsgesetz WHG 2009 § 54-61. War in den Jahrzehnten zuvor das einzige Ziel die Entwässerungssicherheit, so ist mittlerweile die Annäherung an den natürlichen Wasserhaushalt oberstes Gebot in Verbindung mit der Entwässerungssicherheit.

Zuverlässiger Gewässerschutz mit Mall

Alle Mall-Anlagen werden aus hochwertigem und dauerhaftem Stahlbeton hergestellt. Stahlbetonbehälter von Mall unterliegen den strengen Anforderungen der neuen Normengeneration DIN EN 206 und EC 2 (DIN EN 1992-1-1) und kennen deshalb keine Qualitätsschwankungen.

Ortsnahe Bewirtschaftung

Seit 2010 darf Regenwasser nach dem Wasserhaushaltsgesetz nicht mehr mit Schmutzwasser vermischt werden. Priorität hat die ortsnahe Bewirtschaftung des Niederschlages. Die Zuständigkeit der Bundesländer in dieser Sache ist an den Bund übergegangen, der eine deutschlandweit einheitliche Regelung per Rechtsverordnung schafft. Qualität und Quantität der Oberflächenentwässerung in Siedlungsgebieten spielen dabei eine maßgebliche Rolle. Das Ziel von Gesetzgebung und Normen ist, dass künftig bei der Oberflächenentwässerung nicht mehr als 10 % von der natürlichen Situation, wie sie vor der Bebauung war, abgewichen wird.

Für Haustechnik und Natur

Regenwassernutzung im Haus reduziert die Entnahme von Trinkwasser aus dem Untergrund, Regenwassernutzung im Garten erhöht die Verdunstungsrate. Versickerung und Betriebswassernutzung erhöhen die Grundwasserneubildung. Abfließen sollen max. 10 % des Jahresniederschlags.



Regenwasserbehandlung

Die neuen technischen Regelblätter DWA-A / -M 102

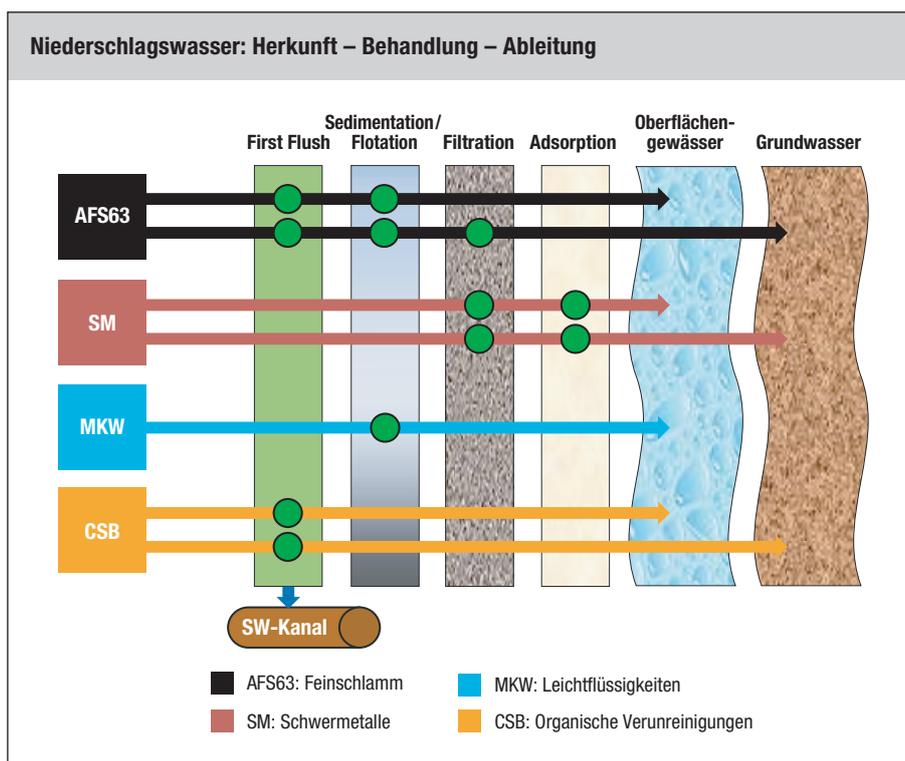
Im Oktober 2016 wurde der Entwurf des Arbeitsblattes DWA-A 102/BWK-A-3, Grundsätze zur Bewirtschaftung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer, veröffentlicht. Im Dezember 2020 folgte nach vier Jahren Beratung nun der Weißdruck des Arbeitsblattes. Die extrem lange Bearbeitungszeit ist ein Indiz für die Brisanz und Wichtigkeit des Blattes.

Aus den im Entwurf in einem Blatt veröffentlichten Teilen A „Emissionsbezogene Bewertungen und Regelungen für Regenwetterabflüsse in Siedlungen“ und B „Immissionsbezogene Bewertungen und Regelungen zur Einleitung von Regenwetterabflüssen in Oberflächengewässer“ wurden im geltenden Blatt nun fünf Teile:



In den nachfolgenden Texten sind die Aspekte des DWA-Regelwerks/BWK-Regelwerks berücksichtigt.

Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer	
Arbeitsblatt DWA-A 102-1/BWK-A 3-1	Allgemeines
Arbeitsblatt DWA-A 102-2/BWK-A 3-2	Emissionsbezogene Bewertungen und Regelungen
Merkblatt DWA-M 102-3/BWK-M 3-3	Immissionsbezogene Bewertungen und Regelungen
Merkblatt DWA-M 102-4/BWK-M 3-4	Wasserhaushaltsbilanz für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers
Merkblatt DWA-M 102-5/BWK-M 3-5	Hydromorphologische und biologische Verfahren zur immissionsbezogenen Bewertung
Merkblatt DWA-M 550	Dezentrale Maßnahmen



Regenwasserbewirtschaftung

Inbetriebnahme, Einweisung und Eigenkontrolle



Weiterführende Dienstleistungen bietet Mall in diesem Bereich für Anlagen zur Regenwasserbehandlung und Regenwassernutzung an.

Inbetriebnahme und Einweisung

Nach der Montage der Betonfertigteile auf der Baustelle übernimmt Mall bei den technisch hochwertigen Produkten auch die Inbetriebnahme der Technikkomponenten. Nach der Inbetriebnahme erhält der Betreiber, bzw. die Person, die sich vor Ort um die Anlage kümmert, eine Einweisung durch fachkundiges Mall-Servicepersonal.

Diese Einweisung umfasst:

- Funktion der Behandlungsanlage
- Handhabung des Wartungssets ViaTool
- Messen von Schlammschichtdicke und Leichtflüssigkeitsschicht
- Ablesen des Betriebsstundenzählers (ViaKan, ViaCap)
- Ermittlung der Schmutzwassermenge (ViaKan, ViaCap)
- Kontrolle der Durchlässigkeit der Filter (ViaPlus)
- Führen des Betriebsbuchs

Die danach ausgehändigte Einweisungsbestätigung dient ggf. zur Vorlage bei der zuständigen Behörde.

Eigenkontrolle

Bei Anlagen zur Behandlung von Regenwasser soll alle drei Monate eine Eigenkontrolle durchgeführt werden. Durch die bereits erfolgte Einweisung verfügt der Betreiber bereits über die nötigen Kenntnisse, um diese Kontrollen selbst durchzuführen. Ergänzend dazu gibt es das Wartungsset ViaTool, in dem alle Werkzeuge und Materialien enthalten sind, die zur Eigenkontrolle benötigt werden: www.mall.info/produkte/regenwasserbewirtschaftung/regenwasserbehandlung/viatool-wartungsset/

Dabei werden folgende Tätigkeiten durchgeführt:

- Öffnen der Schachtabdeckungen
- Optische Kontrolle der Einbauteile, Ablagerungen und Sauberkeit
- Messung Schichtdicke der abgeschiedenen Schwimmstoffe
- Messung der Schlammschichtstärke
- Kontrolle und Entfernung von groben Verschmutzungen
- Ablesen des Betriebsstundenzählers und Eintragung ins Betriebsbuch
- Ermittlung der in die kommunale Kläranlage abgegebenen Wassermenge
- Kontrolle der Filter auf Durchlässigkeit, Austausch der Filter
- Überwachung der Einsatzdauer der Filter, Austausch der Filter



Regenwasserbewirtschaftung

Wartung

Wartung

Anlagen zur Regenwasserbehandlung

Anlagen zur Regenwasserbehandlung sollen alle 12 Monate einmal gewartet werden. Die bei einer Wartung zu erledigenden Aufgaben ergeben sich aus den Anforderungen an die Behandlung des Regenwassers:

- Sedimentationsanlagen (ViaTub, ViaSed, ViaKan, ViaPlus)
- Teilstrombehandlung (ViaKan)
- Anlagen ohne Dauerstau (ViaKan, ViaCap)
- Filtration und Adsorption (ViaPlus, Tecto)
- Anlagen mit Einbauteilen (ViaPart, Filtertechnik bei Nutzung)
- Versickerungsanlagen (zur Wartung begehbar)



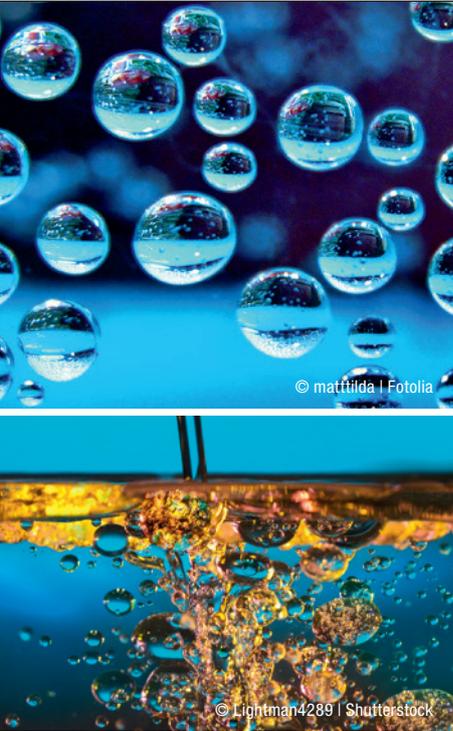
Bei einer Wartung von Behandlungsanlagen sind folgende Aufgaben vorgesehen:

- Kontrolle von Prüfintervallen und Eintragungen
- Optische Kontrolle von Einbauteilen, Ablagerungen und Sauberkeit
- Kontrolle und Entfernung grober Verschmutzungen
- Messung von Leichtflüssigkeits- und Schlammschichtstärke sowie Vergleich des ermittelten Wertes mit dem Grenzmaß (bei Sedimentationsanlagen). Die Grenzwerte für Schlamm- und Leichtflüssigkeitsschichtdicke können dem Betriebsbuch „Regenwasserbehandlungsanlagen – Anleitung zu Bedienung, Eigenkontrolle und Wartung“ entnommen werden, das unter www.mall.info/dienstleistungen/produkte-fuer-dienstleistungen/ verfügbar ist.
- Ablesung des Betriebsstundenzählers und Ermittlung der in die kommunale Kläranlage abgegebenen Wassermenge (Anlagen ohne Dauerstau)
- Kontrolle der Filter auf Durchlässigkeit und ggf. Austausch der Filter (Filtration)
- Absaugen des Wassers in der Filterkammer, Überwachung der Einsatzdauer der Filter und evtl. Austausch, ggf. Austausch des Filtervlieses (Filtration und Adsorption)

Für Anlagen zur Regenwasserbehandlung bietet Mall auch den Abschluss eines Wartungsvertrages an.

Abscheideranlagen

Rechtliche Grundlagen



Regen- oder Schmutzwasser, das durch mineralische Leichtflüssigkeiten verunreinigt ist und z. B. bei Instandhaltung, Betankung oder Reinigung von Fahrzeugen anfällt, darf nicht ohne Vorbehandlung abgeleitet werden. Die Auslegung einer Abscheideranlage richtet sich nach DIN EN 858-2 und DIN 1999-100/-101, wie nachfolgend aufgeführt.

Zum einen maßgebend für Abscheideranlagen ist der Anhang 49 „mineralölhaltiges Abwasser“ der Abwasserverordnung. Hier wird der Umgang mit mineralölhaltigem Abwasser aus Betriebsstätten mit regelmäßigem Anfall von mineralölverschmutztem Abwasser aus der Instandhaltung, Instandsetzung, Entkonservierung, Reinigung und Verwertung von Kraftfahrzeugen geregelt. Dies ist insbesondere bei Gewerbe, Industrie und öffentlichen Einrichtungen der Fall.

Des Weiteren wird in der neuen AwSV erstmals der Umgang mit flüssigen Gefahrstoffen bundesweit einheitlich geregelt. Die Umsetzung dieser Verordnung findet für Tankstellen, Abfüll- und Umschlagflächen in den technischen Regelwerken, TRwS, statt.

Hier werden die Ableitung des Niederschlagswassers sowie die erforderlichen Rückhalteeinrichtungen definiert.

Abwasservorbehandlungsanlagen sind Teil der Grundstücksentwässerung. Diese basieren meist auf mechanischen Verfahren, bei denen z. B. der Dichteunterschied zwischen Schmutzfracht und Wasser genutzt wird, um das Abwasser zu behandeln. Dies können Schmutzstoffe sein, die eine höhere Dichte (Sinkstoffe) oder eine geringere Dichte als Wasser besitzen (Leichtflüssigkeiten).

Abwasserbehandlungsanlagen für mineralölhaltige Schmutzfrachten sind nach den Landesbauordnungen einer wasserrechtlichen Genehmigung zu unterziehen. Diese kann entfallen, wenn eine Anlage mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des DiBt verwendet wird. Alle Abscheider von Mall besitzen einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis oder eine CE-Kennzeichnung. Sofern der örtliche Kanalnetzbetreiber keine anderen Anforderungen stellt, wird in der Regel ein Grenzwert von 20 mg/l für mineralische Kohlenwasserstoffe am Ort des Anfalls gefordert.

Bei Anwendung von Abscheideranlagen mit bauaufsichtlicher Zulassung und ordnungsgemäßer Planung und Betrieb der Anlage gilt dieser Grenzwert als eingehalten.

Wenn eine Direkteinleitung in die Vorflut geplant wird, bedarf dies einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch die Behörde. Dies ist mit zusätzlichen Maßnahmen beim Betrieb der Anlage möglich.

Mall ist Fachbetrieb nach WHG.

Setzen Sie sich mit uns in Verbindung. Mall hilft Ihnen bei der Problemlösung.

Abscheideranlagen / Waschwasseraufbereitung / Rückhaltung Rechtliche Grundlagen

Zertifizierungssystem					
	ABKW-Abscheider	Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten	Anlagen zur Rückhaltung und Trennung	Waschwasseraufbereitungsanlagen	JGS-Anlagen
CE-Kennzeichnung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
argus CERT BAU Überwachung durch unabhängige Stelle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (DIBt)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allgemeine Bauartgenehmigung (DIBt)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RAL-Gütezeichen 693	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RAL-Gütezeichen 968	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Normen und Gesetze

Mit dem Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) und der dazugehörigen Abwasserverordnung gibt der Gesetzgeber den Handlungsrahmen vor, in dem der Umgang mit Wasser geregelt wird. Die technische Umsetzung ergibt sich durch Normen und technische Regelwerke sowie TRwS. Dies sind:

- Verordnung (EU) 305/2011 zur Vermarktung von Bauprodukten
- **DIN EN 858-1:** Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten (z. B. Öl und Benzin) -
 - Teil 1: Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung; Deutsche Fassung EN 858-1:2002 + A1:2004
 - 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 bzw. Fettsäure-Methylester (FAME)
- **DIN 19901:** Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten und Fette – Nachweis der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit

Österreich: ÖNORM B 5101

Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten (z.B. Öl und Benzin) – Ergänzende Anforderungen zu den ÖNORMEN EN 858-1 und -2

Niederlande: Nationale Beoordelingsrichtlijn

KOMO Product Certificaat K43257, K43258, K43002 und K74130.

Zulassungsgrundsätze des Deutschen Instituts für Bautechnik

Anlagen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung werden zusätzlichen Prüfkriterien unterzogen und stellen sich höheren Anforderungen an die Funktion der Anlagen.

RAL Gütegemeinschaft

Zertifiziert Hersteller, die die Kriterien durch ein unabhängiges Institut prüfen lassen, sowohl für die Produkte (GZ 693) als auch für Dienstleistungen (GZ 698).

Vorteile der RAL-zertifizierten Abscheider von Mall:

- Festlegung zusätzlicher Qualitätskriterien für Produkte der Entwässerungstechnik, die über die normativen Regelungen hinausgehen
- Typprüfung der Produkte durch neutrale Stelle
- Standsicherheitsnachweise
- Eigenüberwachungen der Fertigung und Fertigungskontrollen
- Fremdüberwachung der Produkte und Produktionsprozesse



- Zusätzliche Sicherheit für Planer, Einbauer und Betreiber durch gleichbleibende Qualität

Abscheideranlagen / Waschwasseraufbereitung / Rückhaltung Regelwerke



In den nachfolgend aufgeführten einschlägigen Regelwerken werden zu den Anlagen Festlegungen getroffen, die auch bereits bei der Planung eines Projekts berücksichtigt werden sollten:

Übersicht Regelwerke					
Produktbereiche	Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralölhaltigen Abwässern mit Anteilen an Biodiesel, Bioheizöl, paraffinischem Diesel und Ethanol – System A	Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten	Abscheideranlagen für Fette	Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen mit weitestgehender Kreislaufaufführung	Anlagen zur Rückhaltung wassergefährdender Stoffe
Bauprodukte	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sedimentations-einrichtungen ■ Abscheideeinrichtungen System A und System B ■ Probennahmeschächte 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schlammfänge ■ Abscheider Klasse I und Klasse II ■ Probenahme-einrichtungen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schlammfänge ■ Fettabscheider ■ Probenahme-schächte 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vorbehand-lungsbecken ■ Waschwasser-aufbereitungs-anlagen ■ Entnahme-becken 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sicherheits-auffang-becken ■ Auffang-becken ■ Absperr-schächte
Europäische Union		<ul style="list-style-type: none"> ■ Bauprodukte-Verordnung: Leistungserklärung CE-Kennzeichnung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bauprodukte-Verordnung: Leistungserklärung CE-Kennzeichnung 		
Gesetze und Verordnungen des Bundes	<ul style="list-style-type: none"> ■ WHG ■ IndVO ■ AbwVO, Anh. 49 ■ AwSV 	<ul style="list-style-type: none"> ■ WHG ■ IndVO ■ AbwVO, Anh. 49 ■ AwSV 	<ul style="list-style-type: none"> ■ WHG ■ IndVO 	<ul style="list-style-type: none"> ■ WHG ■ IndVO ■ AbwVO, Anh. 49 	<ul style="list-style-type: none"> ■ WHG ■ AwSV
Gesetze und Verordnungen der Bundesländer	<ul style="list-style-type: none"> ■ WG der Länder ■ Eigenkontroll-verordnung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ WG der Länder ■ Eigenkontroll-verordnung ■ VV Technische Baubestimmungen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ WG der Länder ■ Eigenkontroll-verordnung ■ VV Technische Baubestimmungen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ WG der Länder ■ Eigenkontroll-verordnung 	
Kommunale Regelungen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abwassersatzungen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abwasser-satzungen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abwasser-satzungen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abwasser-satzungen 	
Zertifizierungen	<ul style="list-style-type: none"> ■ ABKW-Abscheider ■ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen ■ Allgemeine Bauartgenehmigungen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen ■ Allgemeine Bauartgenehmigungen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Allgemeine Bauartgenehmigungen
Normen	<ul style="list-style-type: none"> ■ DIN EN 858-2 ■ DIN 1999-100 ■ DIN 1999-101 ■ DIN 19901 	<ul style="list-style-type: none"> ■ DIN EN 858-2 ■ DIN 1999-100 ■ DIN 1999-101 ■ DIN 19901 	<ul style="list-style-type: none"> ■ DIN EN 1825-2 ■ DIN 4040-100 ■ DIN 19901 		
DWA-Regelwerk	<ul style="list-style-type: none"> ■ DWA-M 167 ■ DWA-M 190 ■ TRwS 	<ul style="list-style-type: none"> ■ DWA-M 167 ■ DWA-M 190 ■ TRwS 	<ul style="list-style-type: none"> ■ DWA-M 167 ■ DWA-M 190 	<ul style="list-style-type: none"> ■ DWA-M 771 	<ul style="list-style-type: none"> ■ DWA-M 190 ■ TRwS



In Abhängigkeit vom Anlagentyp können für die Inbetriebnahme und den Betrieb der Anlage spezifische Kenntnisse, Qualifikationen und Zertifizierungen erforderlich sein:

- Sachkunde für Abscheideranlagen
- Fachkunde für Abscheideranlagen

- Fachkunde für Abscheidetechnik mit RAL-Gütezeichen
- Anerkennung der Fachkunde nach Landesregelungen
- Fachbetriebseigenschaft nach WHG
- Anerkennung als AwSV-Sachverständiger

Abscheideranlagen Inbetriebnahme, Generalinspektion RecaPlus und Einweisung

Webcode **M7030** 

Bevor die Anlage in Betrieb gehen kann, ist eine Generalinspektion durchzuführen. Diese erledigen unsere Spezialisten auf Wunsch gleich nach der Montage. Anschließend steht Ihnen eine betriebssichere Anlage zur Verfügung. Danach sind Abscheideranlagen in regelmäßigen Abständen von maximal fünf Jahren einer Generalinspektion zu unterziehen.

Normen

Die Prüfnormen für Abscheideranlagen regeln Einbau, Betrieb, Generalinspektion und Wartung von Leichtflüssigkeits- und Fettabscheideranlagen. In ihren jeweiligen Neufassungen von 2016 enthalten sie Vorschriften zur Vorgehensweise bei Erstinstallation und Generalinspektion, die nur von Fachkundigen durchgeführt werden darf. Sie enthalten auch Vorschriften zu Eigenkontrolle, Wartung und zur Prüfung der Wasserdichtheit des Betons.

Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten

DIN 1999-100:2016-12: Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2. Diese Bestimmungen gelten ebenso für ABKW-Abscheider.

Abscheideranlagen für Fette

DIN 4040-100:2016-12: Abscheideranlagen für Fette – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Fette nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2

Bei Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten sind für Betrieb, Eigenkontrolle, Wartung, Entleerung und Generalinspektion DIN EN 858-2, DIN 1999-100 und DIN 1999-101, bei Abscheideranlagen für Fette DIN EN 1825-2 und DIN 4040-100 anzuwenden. Mit zu berücksichtigenden sind immer auch notwendige behördliche Bescheide und die Betriebs- und Wartungsanleitungen des Herstellers. Außerdem sind bei allen Abscheideranlagen gegebenenfalls bestehende örtliche satzungs- und wasserrechtliche Bestimmungen zu Eigenkontrolle, Wartung und Generalinspektion zu beachten.

Generalinspektion

Noch vor der Inbetriebnahme und anschließend regelmäßig mindestens alle fünf Jahre ist eine Generalinspektion der Abscheideranlage durchzuführen, bei der der aktuelle bauliche Zustand, die Dichtheit der Anlage und der sachgemäße Betrieb (inkl. Anlagendokumentation, Aufzeichnungen im Betriebstagebuch und Nachweise) begutachtet werden.

Je nachdem, ob bei Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten Schmutz- oder Regenwasser behandelt oder die Anlagen als Rückhalteeinrichtung für wassergefährdende Stoffe genutzt werden, wird bei der Generalinspektion auch die Leistungsfähigkeit der Anlage in Bezug auf die anfallenden Abwasserarten überprüft. Bei Fettabscheideranlagen wird dagegen geprüft, welche Fette und Öle und mit welcher Dichte anfallen und ob dies den bei der Bemessung zugrunde gelegten Annahmen entspricht. Anschließend wird ein Prüfbericht erstellt, aus dem hervorgeht, ob sich die Anlage in einem ordnungsgemäßen Zustand befindet oder ob Mängel festgestellt wurden. Alle Mall-Monteur verfügen über die für die Durchführung von Generalinspektionen erforderliche Fachkunde.



Weitere Informationen gibt es im Prospekt „Dienstleistungen Abscheider“ unter www.mall.info/dienstleistungen



Abscheideranlagen

Eigenkontrolle RecaTest

Webcode **M7010** 



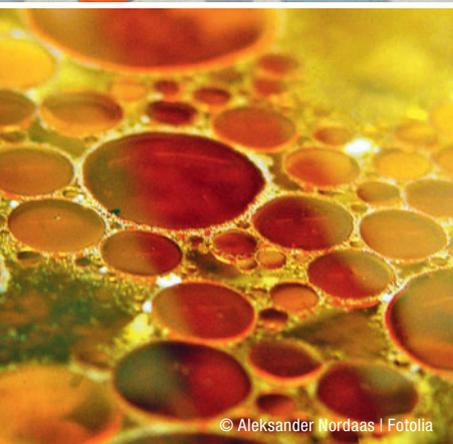
Je nach Anlagenart sind Eigenkontrollen und deren Dokumentation verpflichtend. Die folgenden Richtlinien, die Sie auch in den entsprechenden Normen und Zulassungen finden, sind deshalb einzuhalten:

Leichtflüssigkeitsabscheider

Schlammfang und Abscheider sind einer monatlichen Eigenkontrolle zu unterziehen, die üblicherweise vom Betreiber selbst durchgeführt wird. Die erforderliche Qualifikation dafür erlangt der Betreiber in den von Mall angebotenen Sachkundelehrgängen. Die Teilnehmer erhalten eine umfangreiche Dokumentation, in welcher der fortlaufende Betrieb der Anlage festgehalten wird. Der Nachweis einer solchen Dokumentation ist verpflichtend und kann von den Behörden eingefordert werden.

Fettabscheider

Bei Fettabscheidern sind Eigenkontrollen von Schlammfang und Abscheider mindestens einmal im Monat vorgeschrieben. Um sie als Betreiber selbst durchzuführen, ist auch hier der Nachweis der Sachkunde erforderlich.



© Aleksander Nordaas | Fotolia



Intervalle der Eigenkontrollen

	Leichtflüssigkeitsabscheider	Fettabscheider
Eigenkontrolle	Monatlich	Monatlich
Qualifikation	Sachkunde	Sachkunde

Abscheideranlagen

Wartung RecaCheck und Wartungsvertrag

Webcode **M7020** 

Neben der Eigenkontrolle ist jede Anlage einer regelmäßigen Wartung zu unterziehen. Dies dient nicht nur der Sicherstellung der Funktionen, sondern erhöht auch die Effizienz der Reinigungsleistung. Grundsätzlich ist für die Wartung ein Sachkundenachweis erforderlich. Weitere Informationen zur Wartung können der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder den Betriebs- und Wartungsanleitungen entnommen werden.

Leichtflüssigkeitsabscheider

Alle Leichtflüssigkeitsabscheider sind halbjährlich zu warten. Die wartungsfreundlichen Koaleszenzeinsätze können dazu einfach aus dem Abscheider herausgezogen werden. Gegebenenfalls sollten sie vor dem Wiedereinsetzen mit Wasser gespült werden. Bei allen Leichtflüssigkeitsabscheidern besteht die Verpflichtung zur Kontrolle und Reinigung.

Fettabscheider

Fettabscheider sind laut Norm mindestens einmal im Monat vollständig zu entleeren und zu reinigen. Die Intervalle richten sich nach der Speicherkapazität des Schlammfangs und des Fettabscheiders, die beide nicht überschritten werden dürfen. Eine Wartung muss aber erst nach einem Jahr dokumentiert werden. Das bedeutet, dass schon bei der Entsorgung und im Rahmen der Eigenkontrolle der Zustand der Anlage visuell überprüft werden muss.

Wartungsvertrag von Mall

Grundvoraussetzung für den zuverlässigen und störungsfreien Betrieb Ihrer Abscheideranlage ist eine regelmäßige Eigenkontrolle und Wartung. Beides kann auch von Mall ausgeführt werden, dazu wird Ihnen ein Wartungsvertrag angeboten. Nach jeder durchgeführten Wartung erhalten Sie anschließend das dazugehörige Protokoll.



Intervalle der Wartung ¹		
	Leichtflüssigkeitsabscheider	Fettabscheider
Wartung	Halbjährlich	Jährlich
Qualifikation	Sachkunde	Sachkunde
Entleerung	Bedarfsgerecht	Monatlich

¹ gemäß Zulassung

Abscheideranlagen

Wiederkehrende Generalinspektion RecaPlus nach DIN 1999-100 und DIN 4040-100

Webcode **M7030** 



Alle Abscheideranlagen sind vor der Inbetriebnahme und danach in regelmäßigen Abständen von maximal fünf Jahren einer Generalinspektion zu unterziehen.

Bei einer Generalinspektion sind normgemäß verschiedene Prüfungen durchzuführen.

Dazu gehören:

- Beschaffenheit der inneren Oberflächen
- Visuelle Überprüfung, ob sich die Anlage in ordnungsgemäßem Zustand befindet
- Überprüfung, ob die Bezeichnung und die Kennwerte der Anlage mit den Angaben der Zulassung übereinstimmen
- Überprüfung der Nenngroße
- Prüfen der Dichtheit der Anlage
- etc.

Mall führt die Generalinspektion durch, jedoch ist vorab die Anlage vollständig zu entleeren und zu reinigen.

Rohrleitung

Auch die Zulaufleitung zum Abscheider unterliegt strengen Regelungen in Bezug auf Werkstoffauswahl, Art der Dichtungen und Dichtheit. Die Überprüfung erfolgt nach DIN EN 1610 oder entsprechend der DIN-Mitteilung 9-2006. Konkret bedeutet dies, dass bei Tankstellen die Maßgaben der TRwS 781 beachtet werden müssen. Rohrmaterialien müssen dem Industrierohrstandard entsprechen und dürfen nicht lösbar sein. Geprüft wird zwar nach DIN 1610, jedoch mit reduzierter Verlustrate.



Intervalle der Generalinspektion

	Leichtflüssigkeitsabscheider	Fettsabscheider
Entsorgung	Bedarfsgerecht	Monatlich
Generalinspektion	Alle 5 Jahre	Alle 5 Jahre
Qualifikation	Fachkunde nach DIN 1999-100	Fachkunde nach DIN 4040-100

Abscheideranlagen

Sanierung RecaPair

Wenn bei der gesetzlich vorgeschriebenen Generalinspektion mit Dichtheitsprüfung Handlungsbedarf festgestellt wurde, bedeutet dies nicht automatisch, dass die vorhandene Abscheideranlage zu ersetzen ist. Mall bietet verschiedene Service- und Sanierungsmöglichkeiten an, um Bestandsanlagen wieder auf den neuesten Stand zu bringen.

Austausch von Einbauteilen

Bei einigen Altanlagen kommt es vor, dass Einbauteile ausgetauscht werden müssen. Dies kann entweder durch besonders aggressive Medien oder durch ein hohes Alter der Abscheideranlage notwendig werden. Mall bietet den Austausch von Zu- und Ablaufgarnituren sowie von Einbauteilen wie z. B. Koaleszenzelementen der Fabrikate Mall und Buderus an, falls gewünscht auch mit Montage.

Montage RecaPair (Teilauskleidung)

Bei der Teilauskleidung kommt ein Sanierungssystem aus vorgefertigten PEHD-Plattenelementen zur Auskleidung von beschädigten Bodenbereichen in Abscheideranlagen zum Einsatz. Die Auskleidung gewährleistet einen wirksamen Schutz gegen chemischen und mechanischen Angriff. Nach der schnellen Montage kann die Abscheideranlage sofort wieder genutzt werden. Montagekits für Abscheideranlagen sind in den Nennweiten DN 1500, DN 2000 und DN 2500 erhältlich, Sondergrößen auf Anfrage.

Montage RecaPair (Vollauskleidung)

Bei der Vollauskleidung wird ein Sanierungssystem aus vorgefertigten PEHD-Plattenelementen zur Auskleidung von beschädigten Boden-, Wand- und Schachtaufbaubereichen in Abscheideranlagen eingebracht. Die Auskleidung gewährleistet einen wirksamen Schutz gegen chemischen und mechanischen Angriff. Nach der schnellen Montage kann die Abscheideranlage sofort wieder genutzt werden. Sondergeometrien sind auf Anfrage erhältlich.

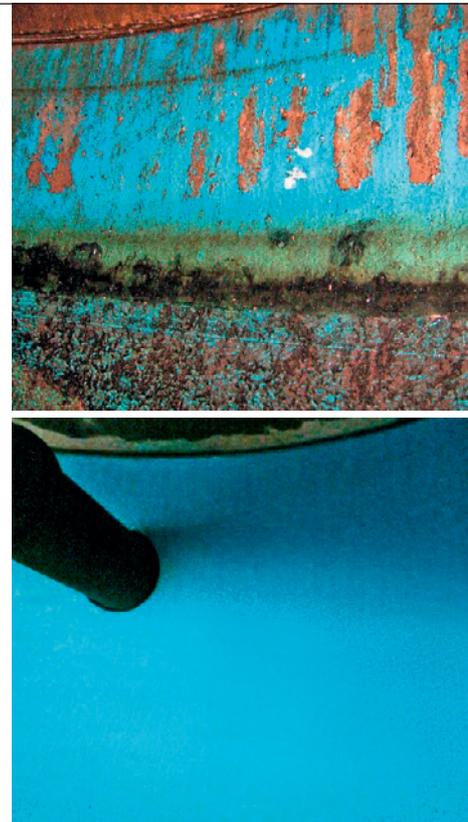
Beschichtungsarbeiten zu Reparaturzwecken

Hier werden verschiedene Beschichtungssysteme für Betonflächen verwendet, insbesondere die Abscheiderbeschichtung, die die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung besitzt. Sie sind geprüft gemäß EN 858-1 und BRL 5251, Innenbeschichtung für Leichtflüssigkeiten.

Reparatur von undichten Schachtbauteilen

Schachtverbindungen werden bei Abscheideranlagen mit dauerelastischen Schachtdichtungen versehen. Der Ausbau der Schachtbauteile ist aufgrund der Zeit- und Kostenaufwendungen häufig nicht möglich. Eine nachträgliche Verbesserung der Situation muss von innen vorgenommen werden.

Mall bietet mehrere technische Lösungen der Sanierung an.



Abscheideranlagen Ersatzteilverkauf RecaPart



Mall vertreibt sämtliche Original-Ersatzteile für Abscheideranlagen der Marken Neutra und Buderus. Dank der Originaldokumente, Unterlagen und Zeichnungen ist eine professionelle Beratung und Sanierung möglich. Nur so kann die Erfüllung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen gewährleistet werden, da falsche Bauteile und Materialien zum Erlöschen dieser führen können.

Die gängigen Ersatzteile werden im Mall-Zentrallager vorgehalten und können bei Bedarf schnell ausgeliefert werden.

Sonderbauteile hingegen werden nur auf Kundenwunsch gefertigt. Dazu gehören neben maßangefertigten Einbauteilen auch das Erneuern von Polymerbeschichtungen, ableitfähigen Beschichtungen oder der ergänzende Einbau von Betonschutzplatten.

Wichtig ist dabei die Einhaltung der Baugrundsätze und damit die Erhaltung der bestehenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Herstellerunabhängig ist Mall in der Lage, bundesweit jedes für Ihre Abscheideranlage benötigte Ersatzteil zu liefern.

Online-Tipp

Ersatzteile einfach online bestellen – unter:
ersatzteilshop.mall.info



Abscheideranlagen Mietlösungen (NeutraRent LF und F)

Webcode **M5555** 

Es gibt Situationen, die es erforderlich machen, schnellstmöglich einen Abscheider einzusetzen, um weitere Gewässerverunreinigungen mit mineralischen Leichtflüssigkeiten zu verhindern.

Die Miet-Abscheideranlage NeutraRent ist die richtige Lösung für zeitlich begrenzte Einsatzzwecke. Die Anlage besteht aus einem vorgeschalteten Schlammfang (2.500 Liter), einem Abscheider Klasse I NeutraSteel mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, einer Probenahmeeinrichtung und einer Warnanlage mit Blinkleuchte und Summer. Sie wird anschlussfertig geliefert und ist so konstruiert, dass sie auf einem Anhänger transportiert werden kann.

Einsatzzwecke

Ölunfall

- Grundwassersanierung
- Baustellenentwässerung
- Behandlung aufgefangener Flüssigkeiten

Bestandteile

- Schlammfang 2.500 l (NeutraSed, VA)
- Abscheider Klasse I NS 10 (NeutraSteel, VA)
- Probenahmeeinrichtung
- Steuerung mit Warneinrichtung, Blinkleuchte und Summer
- Stromanschluss, 16 A CEE-Wandstecker
- Rohrleitungen und Formstücke für den Anschluss
- Stauraum mit Wartungsset für die Eigenkontrolle nach DIN EN 858-2 und DIN 1999-100
- inkl. mobile Pumpeinheit mit Schwimmerschalter zur Beschickung der Abscheideranlage
- Regelförderstrom Q: 5 l/s
- bei ca. Förderhöhe H: 14 m

Aufgebaut ist die Abscheideranlage auf einer Palette, so dass sie vor Ort mit einem entsprechenden Hubgerät abgeladen und aufgestellt werden kann. Rohrleitungsmaterial für den Zu- und Ablauf, Stromverlängerungskabel, Wartungsset und Betriebsbuch sind praktisch in einem

abschließbaren Staufach untergebracht. Zu Beginn des Einsatzes erhält der Betreiber eine detaillierte Einweisung in die Funktionsweise der Anlage in das Führen des Betriebstagebuchs.

Die Anlage steht einsatz- und abrufbereit zur Verfügung und kann bei Notfalleinsätzen bundesweit geliefert oder abgeholt werden.

Technische Daten

- Anlagengröße (b x t x h):
1.800 x 2.250 x 1.700 mm
- Anlagengewicht: ca. 550 kg
- Stromanschluss: 230 V
- Schlammfanginhalt: 2.500 l
- Klasse I Abscheider: NS 10
- Probenahmeeinrichtung

NeutraSept –

auch als Fettabscheider lieferbar

Auch bei Sanierungen von Fettabscheidern kann es nötig sein, auf eine mobile Abscheideranlage zurückzugreifen, wenn gewährleistet sein soll, dass der Produktionsbetrieb ohne Unterbrechung weiter läuft. In diesem Fall kommt die mobile Anlage mit dem Fettabscheider NeutraSept zum Einsatz, der zusammen mit einem Schlammfang, der Probenahmeeinrichtung und weiteren Bestandteilen auf einem Anhänger zum Einsatzort geliefert wird.



Waschwasseraufbereitung Regelwerke und Generalinspektion



Regelwerk: Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung – AbwV) – Anhang 49 Mineralölhaltiges Abwasser

Abwasser aus maschinellen Fahrzeugwaschanlagen muss gemäß Anhang 49 der Abwasserverordnung aufbereitet und weitestgehend wiederverwendet werden. Zusätzliche Belastungen des Wassers z. B. durch Chemikalien sind dabei zu vermeiden. Dass diese Anforderungen eingehalten werden, kann mit Hilfe des Betriebstagebuchs nachgewiesen werden, in dem alle eingesetzten Wasch- und Reinigungsmittel und sonstige Betriebs- und Hilfsstoffe aufgeführt sind.

Die Anforderung an die Qualität des Abwassers gilt als erfüllt, wenn eine Anlage mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralölhaltigem Abwasser eingebaut wurde.

Die Behandlungsanlage muss in regelmäßigen Abständen (im Rahmen von Eigenkontrolle und Wartung) auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft werden. Die Zulassung gibt vor, welche Dienstleistungen an der Waschwasseraufbereitungsanlage durchgeführt werden müssen.

Generalinspektion

Vor der Inbetriebnahme und danach in regelmäßigen Abständen von nicht länger als fünf Jahren muss die Kreislaufwasserbehandlungsanlage einer Generalinspektion unterzogen werden, bei der sie auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft wird. Für diese turnusmäßige Überprüfung

ist die Fachkunde erforderlich. Die erste Generalinspektion übernehmen die Mall-Monteure, wenn sie für die Montage der Technikausstattung ohnehin vor Ort sind.

Dabei wird zunächst einmal eine Stichprobe des Betriebswassers genommen und auf Parameter wie z. B. pH-Wert, Temperatur und Leitfähigkeit überprüft, je nach Mängeln ggf. auch abfiltrierbare Stoffe, BSB5 und Keimzahlen.

Anschließend wird die Anlage komplett entleert und gereinigt. Die Generalinspektion umfasst nach den Angaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung:

- Baulicher Zustand und Dichtheit der Anlage bzw. der Anlagenteile
- Bei auftretender Undichtheit: abschnittsweise Prüfung zur Fehlerlokalisierung
- Zustand der Einbauteile und der elektrischen Einrichtungen
- Tatsächlicher Abwasseranfall und Ergänzungswassermenge pro gewaschenem Fahrzeug
- Eignung der Anlage in Bezug auf Abwasseranfall und Schmutzfrachten

Außerdem werden die erforderlichen Unterlagen und Zulassungen sowie das Betriebstagebuch auf Vollständigkeit überprüft. Nach Abschluss der Prüfung erhält der Betreiber ein Protokoll mit Fotodokumentation.



Waschwasseraufbereitung

Eigenkontrolle und Wartung

Eigenkontrolle

Waschwasseraufbereitungsanlagen sind Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen mit weitestgehender Kreislaufführung und unterliegen der Eigenkontrollverordnung. Sie sind deshalb nach den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu kontrollieren. Eigenkontrollen sind in regelmäßigen Zeitabständen durch eine sachkundige Person des Betreibers oder einen sachkundigen beauftragten Dritten durchzuführen – je nach Anlagenteil täglich, wöchentlich oder monatlich. Sie können nach dem Erwerb der Sachkunde vom Betreiber selbst durchgeführt und im Betriebstagebuch dokumentiert werden.

Folgende Eigenkontrollarbeiten sieht die Zulassung vor:

- Tägliche Eigenkontrolle: Kontrolle des Schaltschranks auf eventuelle Fehlermeldungen
- Wöchentliche Eigenkontrolle: visuelle Überprüfungen der Zu- und Ablaufleitungen sowie der Ruhewasserspiegel, Reinigung des Luftfilters im Seitenkanalverdichter
- Monatliche Eigenkontrolle:
- Vorbehandlungsbecken:
Messung von Schlamm- und Ölschichtdicke
- Behandlungsbecken:
Funktionskontrolle der Pumpen und der Belüftung, visuelle Überprüfung des Ruhewasserspiegels sowie der Schlammablagerungen auf dem Trägermaterial
- Nachbehandlungsbecken:
Messung der Schlamm- und Ölschichtdicke
- Betriebswasservorlage:
Messung der Leitfähigkeit und Funktionskontrolle der Mammutpumpe
- Ablesung des Zählerstands an der Wasseruhr für die Ergänzungswassermenge

Wartung und Wartungsvertrag

Waschwasseraufbereitungsanlagen sind halbjährlich zu warten; das ist die Grundvoraussetzung für einen zuverlässigen und störungsfreien Betrieb. Mall bietet neben regelmäßigen Wartungen Ihrer Anlage auch den Abschluss eines Wartungsvertrags an. Nach jeder durchgeführten Wartung erhalten Sie als Betreiber das dazugehörige Protokoll. So ist immer eine konstante Reinigungsleistung gewährleistet.

Zusätzlich zu den Eigenkontrollarbeiten sind bei der Wartung durchzuführen:

- Kontrolle der ausreichenden Be- und Entlüftung, Messung des Sauerstoffgehalts
- Entleerung und Reinigung der Betriebswasservorlage durch ein Entsorgungsunternehmen bei jeder zweiten Wartung
- Funktionskontrolle der Steuerung
- Überprüfung der eingestellten Lauf- und Pausenzeiten und der Schlammrückführungen auf Einstellung und Funktion
- Luftfilter am Seitenkanalverdichter reinigen
- Filter- und Trägermaterial spülen
- Schrägboden und Pumpensumpf unterhalb des Trägerrostes spülen



Ableitung, Rückhaltung, Trennung und Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten Regelwerke und Inbetriebnahme



Regelwerke: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017

Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS), z. B.:

- Arbeitsblatt DWA-A 779 (TRwS 779)
„Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) – Allgemeine technische Regelungen“
- Arbeitsblatt DWA-A 786 (TRwS 786)
„Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) – Ausführung von Dichtflächen“

Alle Betriebe, die wassergefährdende Flüssigkeiten einsetzen, selbst produzieren oder allgemein viele verschiedene Güter umschlagen, müssen eine entsprechende Abfüll- oder Umschlagfläche einrichten. Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe sowie Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe im Bereich der gewerblichen Wirtschaft und im Bereich öffentlicher Einrichtungen müssen so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu befürchten ist (WHG § 62).

In vielen Fällen können wassergefährdende Flüssigkeiten, die beim Abfüllen und Umschlagen anfallen, alleine durch Behandlungsanlagen nicht ausreichend behandelt werden. Dann muss eine Rückhalteeinrichtung mit einem entsprechend bemessenen Rückhaltevolumen vorgesehen werden, die die austretende Menge an wassergefährdenden Stoffen vom Entstehen einer Leckage oder Havarie bis zu ihrer Beseitigung aufnimmt.



Inbetriebnahmeprüfung

Die Inbetriebnahme erfolgt durch den Sachverständigen, der sämtliche Bereiche des Auffangbeckens begutachtet und auch die Dichtheit von Auffangwanne, Zulaufleitung und Absperrklappe kontrolliert. Diese Tätigkeiten übernimmt in der Regel Mall; nach Abschluss der Prüfung wird ein Protokoll erstellt und dem Betreiber übergeben.

Überwachungs- und Prüfpflichten

Der Betreiber hat die Dichtheit und die Funktionsfähigkeit der Rückhalteeinrichtung regelmäßig zu kontrollieren. Die zuständige Behörde kann im Einzelfall anordnen, dass der Betreiber einen Überwachungsvertrag mit einem Fachbetrieb nach § 46 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) abschließt, wenn er selbst nicht die erforderliche Sachkunde besitzt und auch nicht über sachkundiges Personal verfügt.



Ableitung, Rückhaltung, Trennung und Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten

Eigenkontrolle und Wartung

Eigenkontrolle, Wartung und Wartungsvertrag

Mall empfiehlt, Rückhalteeinrichtungen, Umlenkschächte und Lagerbehälter mindestens einmal jährlich zu warten, weil gemäß AwSV der Betreiber jederzeit Dichtheit und Funktion der Anlage gewährleisten muss. Im Rahmen der Wartung wird die Absperrarmatur auf Dichtheit geprüft und die Funktionsfähigkeit von Steuerung, Absperrklappe, Schwenk- oder Drehantrieb, Schwimmschalter, Leckanzeiger und Überfüllsicherung geprüft. Betrieb und Umgang bei Havarien sind maßgeblich gemäß den Vorgaben aus dem jeweiligen Betriebsbuch und der aBG zu vollziehen.

Nach einer Havarie muss der Inhalt der Anlage unverzüglich entleert werden.

Regelmäßige Eigenkontrollen und Wartungen sind Voraussetzung für einen zuverlässigen und störungsfreien Betrieb. Eigenkontrollen können selbstständig durch den Betreiber durchgeführt werden und sind im jeweils dazugehörigen Betriebsbuch aufgeführt und beschrieben.

Funktionsfähigkeit und Zustand von Anlagen zur Ableitung, Rückhaltung, Trennung und Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten sind mittels Eigenkontrollen durch den Betreiber und einer jährlichen Wartung durch einen Fachbetrieb zu kontrollieren.

Die Wartungsarbeiten können über einen Wartungsvertrag geregelt werden. Dann übernehmen Mall-Fachkräfte diese jährliche Überprüfung.

Wiederkehrende Prüfung durch den Sachverständigen

In der Regel alle fünf Jahre wird die Anlage einer Prüfung durch einen Sachverständigen unterzogen. Dabei werden die Dichtheit der Auffangwanne und Zulaufleitung sowie die Funktion der Absperrarmatur überprüft. Die Kontrolle der inneren Oberfläche erfolgt gemäß den Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Eine Ausnahme bildet das Ableitflächensystem NeutraDens: Hier erfolgt nach abZ die erste Prüfung bereits ein Jahr nach der Inbetriebnahme. Wenn dabei keine Mängel festgestellt werden, wird die Überprüfung wiederkehrend alle fünf Jahre wiederholt.

Sollten Mängel festgestellt worden sein, so kann Mall auch die notwendige Reparatur bei Rückhalteeinrichtungen, Umlenkschächten, Lagerbehältern oder Ableitflächen übernehmen bzw. eine beschädigte Komponente austauschen.

Die Mall GmbH ist ein Fachbetrieb nach WHG.



Kläranlagen

Dichtheitsprüfungen sind Pflicht



Elastomer-Mehrlippendichtung zum gelenkigen dichten Anschluss von Zu- und Ablaufleitungen



Bauteilverbinding mit verschraubter Elastomer-Dichtung



Bauteilverbinding mit Falz und bauseitiger Mörtelfuge



Prüfeinrichtung mit hydrostatischer Messsonde



Wasserspiegel bei der Prüfung 50 mm über dem obersten Rohrscheitel

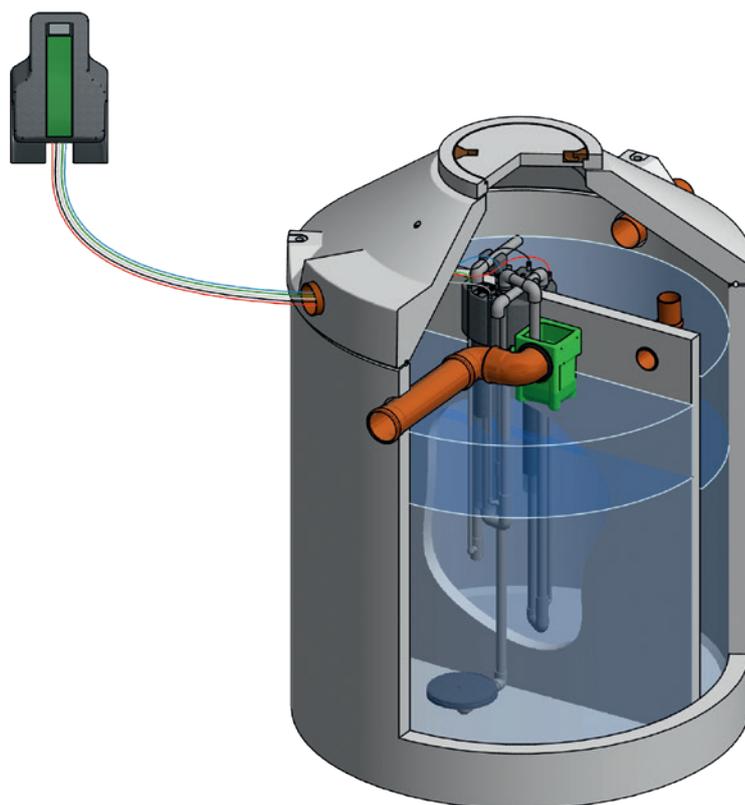
Wer eine vollbiologische Kleinkläranlage einbaut, leistet einen aktiven Beitrag zum Gewässerschutz. Betreiber von Kleinkläranlagen gehen verantwortungsvoll mit der Umwelt um, achten auf die Wasserqualität am Ablauf der Kläranlage, führen Eigenkontrollen und Wartungen gewissenhaft aus. Aber kaum jemand weiß, was im Boden oder Grundwasser passiert.

Wurde die Kleinkläranlage nach dem Einbau auf Wasserdichtheit geprüft? Liegt den Unterlagen ein Dichtigkeitsprotokoll bei?

Entsprechend den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für alle Kleinkläranlagen, entsprechend den aktuellen Normenreihen DIN EN 12566 und DIN 4261 und entsprechend der Neufassung des Wasserhaushaltsgesetzes von 2009 sind alle Kleinkläranlagen (und andere Entwässerungsgegenstände wie Abscheider, Leitungen oder Schächte) auf Wasserdichtheit zu prüfen.

Wie wird die Dichtheit geprüft?

In der Regel erfolgt dies nach der Prüfmethode „Wasser“ der DIN EN 1610. Die Anlage wird bis zum Prüfniveau befüllt. Bei Kleinkläranlagen entspricht dies einem Wasserspiegel von 5 cm über dem Scheitel des Zulaufrohres. Die Zu- und Ablaufleitungen sind also entsprechend abzudichten. Nach einer Wartezeit, abhängig von der Wasseraufnahme des Materials, wird der Wasserspiegel in der Anlage für 30 Minuten beobachtet. Während dieser Zeit darf der Wasserverlust nicht größer als 0,1 l/m² sein. Aufgrund der geringen Toleranzen muss die Messeinrichtung im Bereich von Zehntelmillimetern genau den Wasserspiegel erfassen können. Dies geht nicht mit dem Zollstock, sondern nur mit geeigneten Sonden.



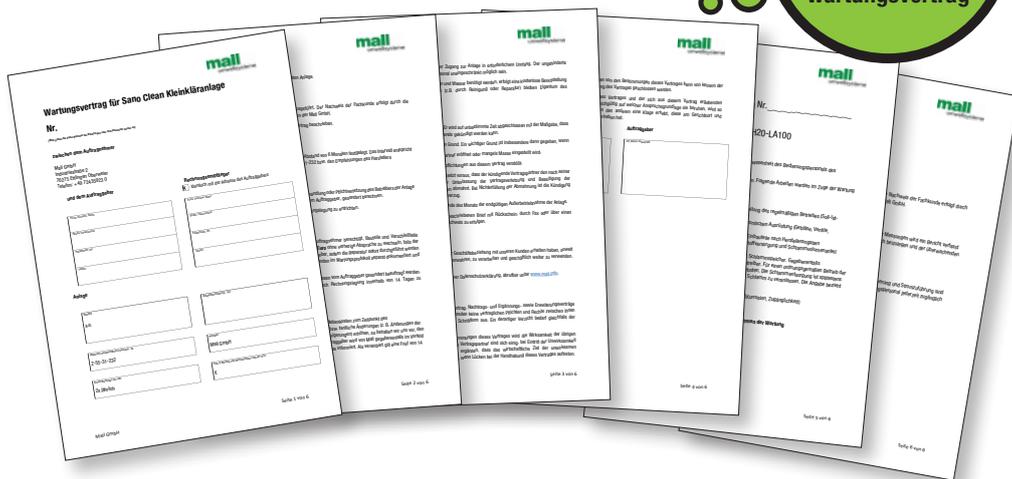
Kläranlagen Wartung RecaCheck

Für den Betrieb und die Wartung von Kleinkläranlagen gelten die Vorgaben in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen bzw. den wasserrechtlichen Genehmigungen. Kleinkläranlagen müssen mindestens halbjährlich gewartet werden.

Als Hersteller empfehlen wir den Abschluss eines Wartungsvertrags mit einem Fachbetrieb, als Nachweis der Fachkunde gilt z.B. die Zertifizierung des Betriebs durch die DWA. Unsere Mitarbeiter besitzen die erforderliche Qualifizierung und Mall ist ein zertifiziertes Fachunternehmen für die Wartung von Kleinkläranlagen. So bleibt Ihre Anlage in qualifizierten Händen

und Sie können sicher sein, dass Sie jederzeit betriebsicher läuft und Wartungsintervalle eingehalten werden.

Angebot für
Wartungsvertrag
online anfordern
unter www.mall.info/wartungsvertrag



Mall ist zertifiziertes Fachunternehmen für die Wartung von Kleinkläranlagen.

Pumpen- und Anlagentechnik

Endmontage, Einweisung und Inbetriebnahme



Die vormontierten Pumpstationen werden mit Mall-Kranfahrzeugen zur Einbaustelle gebracht und in die vorbereitete Baugrube versetzt. Direkt im Anschluss werden die Zu- und Ablaufleitungen angeschlossen, so dass noch am gleichen Tag mit den Verfüll- und Versiegelungsarbeiten begonnen werden kann.

Bei der später stattfindenden Endmontage wird das vormontierte Innenleben der Pumpstation weitestgehend fertig montiert, so dass anschließend die Inbetriebnahme erfolgen kann, die von einer fachkundigen Person durchgeführt werden muss. Zu diesem Termin muss auch die Dokumentation aller Anlagenteile komplett vorliegen (siehe ATV-A 148).

Der Inbetriebnahme der Pumpstation müssen Abnahmen mit Funktionsprüfung und Probelaufen der einzelnen Anlagenteile vorangehen. Hieran haben Verantwortliche der Planung und Bauausführung, des Betriebes und aus Gewährleistungsgründen auch Beauftragte der Hersteller- bzw. Lieferfirmen teilzunehmen. Alle Schalt- und Steuervorgänge sind zunächst ohne Belastung (Kaltprüfung) durchzuführen. Erst dann kann die Anlage zum Betrieb freigegeben werden.

Die Pumpen sind im Allgemeinen bereits vor der Auslieferung einem Prüfstandsversuch im Herstellerwerk unterworfen worden. Diese Werksabnahme dient der Prüfung, ob die garantierten Förderdaten erreicht werden und ob das Produkt in technisch einwandfreiem Zustand ist. Der Probelauf in der Pumpstation soll demgegenüber Aufschluss über ihr mechanisches und hydraulisches Verhalten, Schwingungsfreiheit, Lagererwärmung und richtiges Arbeiten der Nebeneinrichtungen (Schmierung, Kühlung, Lüftung, evtl. Regelung/Steuerung, Anzeigen) unter den örtlichen Einbauverhältnissen geben.

Unter voller Belastung sollten die Pumpen mindestens zwei Stunden getestet werden. Steht zum Probelauf nicht genug Wasser zur Verfügung, erweist es sich als vorteilhaft, wenn das vorhandene Wasser über eine Umlaufleitung im Kreis gepumpt werden kann. Für die Inbetriebnahme und den späteren Betrieb ist es notwendig, dass sich das Betriebspersonal schon während der Montage genaue Kenntnisse der Anlagentechnik erworben hat und eingewiesen ist.

Nach der Funktionsprüfung kann die Pumpstation in Betrieb genommen werden. Dabei sind die Bedingungen der Druckleitungsinbetriebnahme zu beachten. In der Anlaufphase (ca. 4 Wochen) empfiehlt es sich, den gesamten Betriebsablauf verstärkt zu überwachen, da erfahrungsgemäß in dieser Zeit vermehrt Fehler an den Anlagenteilen auftreten.

Nach der Inbetriebnahme erhält der Betreiber eine Einweisung durch den Mall-Servicemonteur. Sie findet vor Ort an der neuen Anlage statt und besteht aus diesen Themen:

- Erläuterung der grundsätzlichen Funktionsweise einer Pumpstation
- Erläuterung aller Ein- und Ausschaltpunkte sowie der Alarmfunktionen des Pumpwerks
- Erläuterung aller Funktionen der Schaltanlage
- Übergabe aller erforderlichen Bestandspläne, Bedienungs- und Wartungsanleitungen

Bauseitige Leistungen bei Dienstleistungen im Bereich Pumpen- und Anlagentechnik

Die in der vorab verschickten Checkliste (Montage/Inbetriebnahme/Einweisung) aufgeführten Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit die Arbeiten ohne Verzögerungen durchgeführt werden können. Die gesonderten Einbauhinweise für den Einbau von Hebeanlagen sind ebenfalls zu beachten.

Montagen, Einweisungen und Inbetriebnahmen werden für folgende Anlagen durchgeführt:

- Kompaktpumpstation LevaPur
- Kompaktpumpstation LevaPol
- Kompaktpumpstation LevaFlow
- Einzel- und Doppelpumpstation LevaFlow S
- Kompressorstation LevaFlush
- Mengemessschacht LevaCheck
- Mengendrosselung LevaSet mit vier Varianten



Checklisten für Serviceeinsätze

Um den reibungslosen Ablauf eines Serviceeinsatzes vor Ort zu gewährleisten, sind einige Vorbereitungen zu treffen. Die entsprechenden Checklisten stehen unter www.mall.info/downloads zur Verfügung.

Pumpen- und Anlagentechnik

Wartungen bei Pumpstationen

Wartungen dienen dazu, die Funktions- und Betriebssicherheit zu verbessern und so die Betriebsdauer zu verlängern. Sie sind regelmäßig und je nach Nutzung in unterschiedlichen Intervallen durchzuführen.

Nach DIN EN 12050 in Verbindung mit DIN EN 12056-4, Absatz 8.2. gelten folgende Wartungsintervalle:

- Gewerbliche Anlagen: vierteljährlich
- Mehrfamilienhäuser: halbjährlich
- Einfamilienhäuser: jährlich

Bei der Wartung werden folgende Arbeiten durchgeführt:

- Prüfen der Verbindungsstellen auf Dichtheit durch Absuchen des Umfeldes von Anlagen und Armaturen
- Betätigen der Schieber, Prüfen auf leichten Gang und Dichtheit, ggfs. nachstellen und einfetten
- Öffnen und Reinigen des Rückflussverhinders; Kontrolle von Sitz und Kugel/Klappe: Funktionsprüfung
- Reinigung der Fördereinrichtung und des unmittelbar angeschlossenen Leistungsbereichs: Prüfen des Laufrades und der Lagerung
- Ölstandsprüfung, erforderlichenfalls nachfüllen oder Ölwechsel (sofern Ölkammer vorhanden)
- Innenreinigung des Behälters
- visuelle Kontrolle des elektrischen Teils der Anlage
- visuelle Kontrolle des Zustandes des Sammelbehälters
- Plausibilität der Steuerungsdaten prüfen
- alle zwei Jahre:
Durchspülen der Anlage mit Wasser

Bauseitige Leistung:

Damit die Wartung erfolgen kann, ist der Sammelbehälter vorher zu entleeren und zu reinigen.

Die Wartung selbst muss von einem Fachkundigen durchgeführt werden, der über die Wartung ein Protokoll anfertigt und dem Betreiber übergibt. Nach Erledigung der Arbeiten ist die Anlage nach der Durchführung eines Probelaufs gemäß DIN 12056-4, Absatz 7, wieder in Betrieb zu nehmen. Mall und sein fachkundiges Servicepersonal übernehmen im Rahmen eines Wartungsvertrags gerne die vorgeschriebenen Wartungen. Auch in der DIN 1986-3 Punkt 9 wird Anlagenbesitzern empfohlen, für die regelmäßig durchzuführenden Wartungen einen solchen Wartungsvertrag mit einem Fachbetrieb abzuschließen.

Wartungen werden für folgende Pumpstationen durchgeführt:

- Kompaktpumpstation LevaPur
- Kompaktpumpstation LevaPol
- Kompaktpumpstation LevaFlow
- Einzel- und Doppelpumpstation LevaFlow-S



Neue Energien – Pelletspeicher

Anlieferung, Montage und Inbetriebnahme



Entnahmesystem Maulwurf 2500

Mall-Pelletspeicher ThermoPel mit **Maulwurf 2500**

Anlieferung und Montage

Anlieferung und Versetzen des Speichers erfolgen durch das Mall-Kranfahrzeug. Hierbei ist dafür zu sorgen, dass die Baugrube rückwärts angefahren werden kann.

Bauseitig zu erbringende Leistungen:

- Erstellung Baugrube
- Erstellung Planum
- Versetzen des Speichers
- Verlegen des Leerrohres, der Schläuche und der Kabel

- Zusammenbauen der Behälterteile
- Anschluss des Behälters

Inbetriebnahme

Die Entnahmetechnik ist werkseitig bereits eingebaut. Die Inbetriebnahme kann deshalb bei der Inbetriebnahme des Heizkessels durch den Heizungsbauer erfolgen. Optional ist aber auch eine Montageunterstützung durch Mall möglich.



Entnahmesystem Maulwurf 3000 - E3

Mall-Pelletspeicher ThermoPel mit **Maulwurf 3000 - E3**

Anlieferung und Montage

Die Anlieferung des Stahlbehälters ohne Entnahmetechnik erfolgt durch Mall. Ein Kran zum Abladen muss bauseits gestellt werden; die Montage des Behälters erfolgt ebenfalls bauseits.

Bauseitig zu erbringende Leistungen:

- Erstellung Baugrube
- Erstellung Planum
- Versetzen des Speichers
- Verlegen des Leerrohres, der Schläuche und der Kabel
- Krangestellung



Inbetriebnahme

Beim Pelletspeicher mit Maulwurf 3000 – E3 ist es zwingend erforderlich, dass Montage und Inbetriebnahme des Entnahmesystems von Mall-Monteuren übernommen werden.

Die Inbetriebnahme des Maulwurfs erfolgt zeitgleich mit der Inbetriebnahme des Heizkessels. Ein Inbetriebnahmeprotokoll wird erstellt und dem Kunden zusammen mit dem Betriebsbuch übergeben.

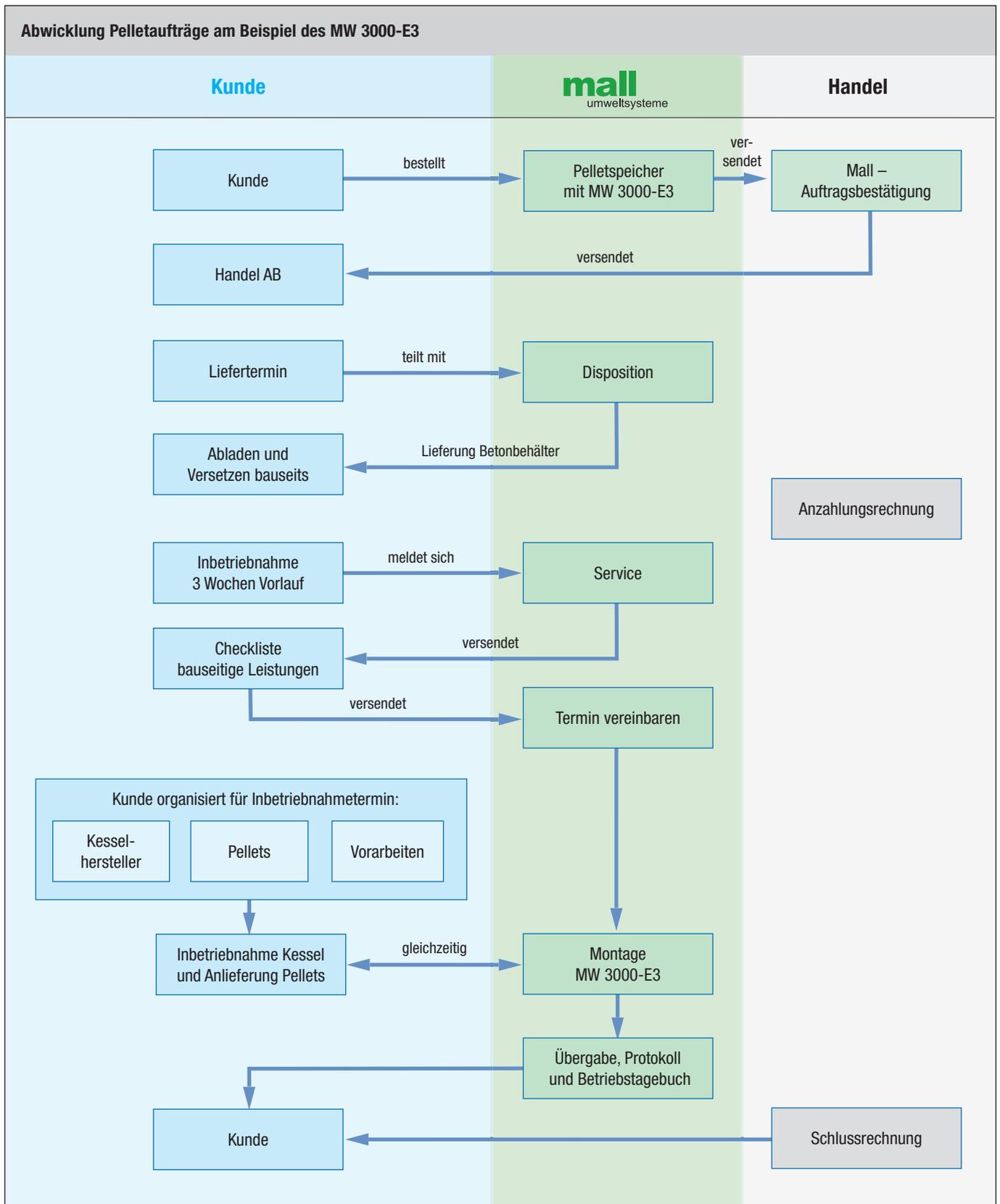
Checklisten – vor jedem Service-Einsatz

Bevor der Mall-Monteur zur Inbetriebnahme und Einweisung kommt, erhält der Kunde eine Checkliste mit einer Übersicht aller beauftragten Leistungen sowie allen notwendigen Voraussetzungen für den reibungslosen Ablauf

des Service-Termins. Diese ist vorab auszufüllen und zurückzuschicken, damit der Inbetriebnahme-Termin ohne Verzögerungen wegen eventuell fehlender Vorbereitungen stattfinden kann.

Neue Energien – Pelletspeicher

Schema: Montage und Inbetriebnahme Pelletspeicher **MW 3000 - E3**



Neue Energien – Pelletspeicher Anlieferung, Montage und Inbetriebnahme



Mall-Pelletspeicher ThermoPel mit Maulwurf mit **Maulwurf 6000 - E3**

Anlieferung und Montage

Der vierteilige Pelletspeicher aus Stahlbeton wird ohne Entnahmetechnik auf der Baustelle angeliefert. Die Lieferung mit Sattelfahrzeugen, Krangelstellung, das Versetzen sowie die Montage des Behälters erfolgen durch Mall.

Bauseitig zu erbringende Leistungen:

- Erstellung Baugrube
- Erstellung Planum
- Anschluss des Behälters

Inbetriebnahme

Beim Pelletspeicher mit Maulwurf 6000–E3 ist es zwingend erforderlich, dass Montage und Inbetriebnahme des Entnahmesystems von Mall-Monteuren übernommen werden. Die Inbetriebnahme des Maulwurfs erfolgt zeitgleich mit der Inbetriebnahme des Heizkessels. Ein Inbetriebnahmeprotokoll wird erstellt und dem Kunden zusammen mit dem Betriebsbuch übergeben.

Inbetriebnahme - Protokoll		Mall
Bauherr:	Name:	Datum:
Teilnehmer:		
Beginn des Einsatzes:	Ende des Einsatzes:	
Monteur	Entfernung Einsatzort:	
ABE Nr.:	Plan	
Konstellationsplan (Typ):	Konstellationsplan	MW Typ: MW 3000-E3
SystemNr. MW3000-E3:	SystemNr. MW3000-E3:	
Heizungsbauer anwesend:	JA/NEIN	JA Name:
Betriebs- und Installationsanleitung sowie Betriebsanweisung vorhanden:	JA/NEIN	JA Name:
Aufgaben:	JA/NEIN	
Bemerkung:		
<input type="checkbox"/> Kontrolle Leistungsfähigkeit <input type="checkbox"/> Kontrolle Anschlüsse fest verschließen <input type="checkbox"/> Leitungsgröße von Kessel bis Pelletkapsel ... m <input type="checkbox"/> Lage Maulwurf im Speicher in Ordnung <input type="checkbox"/> Lage im Saughohlschlauch geordnet? <input type="checkbox"/> Lage Saugzüge i.O. <input type="checkbox"/> Kabelschleifen abgeschnitten <input type="checkbox"/> Speicher frei von Fremdkörpern wie Stahl, Werkzeug etc. <input type="checkbox"/> Restbrände des Maulwurfs entfernen <input type="checkbox"/> Funktion Heizerprüfung i.O. <input type="checkbox"/> Funktion Heizerprüfung im den Boiler prüfen (750 g) <input type="checkbox"/> Sammelrinne sauber/Entwässerung frei <input type="checkbox"/> CO gemessen nach Befüllung <input type="checkbox"/> Sensor Sonstige nach Befüllung ... g/m <input type="checkbox"/> Testlauf <input type="checkbox"/> Sensor Sonstige von Staub befreit		
Bemerkungen:		
Einweisung erfolgt: <input type="checkbox"/> JA Name: <input type="checkbox"/> NEIN		
Vorinstalliert: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Saugzeiten: <input type="checkbox"/> sec <input type="checkbox"/> sec <input type="checkbox"/> sec		
Nachsaugzeit: <input type="checkbox"/> sec <input type="checkbox"/> sec <input type="checkbox"/> sec		
Unterdruck: <input type="checkbox"/> über <input type="checkbox"/> unter		
Gehäusebau: Saughülse: <input type="checkbox"/> min <input type="checkbox"/> min		
Unterschrift: <input type="checkbox"/> Monteur HB <input type="checkbox"/> Monteur Mall		
Mall GmbH, Tel.: +49 71 93 93 00, info@mall.de, www.mall.de, Stand: März 2018		

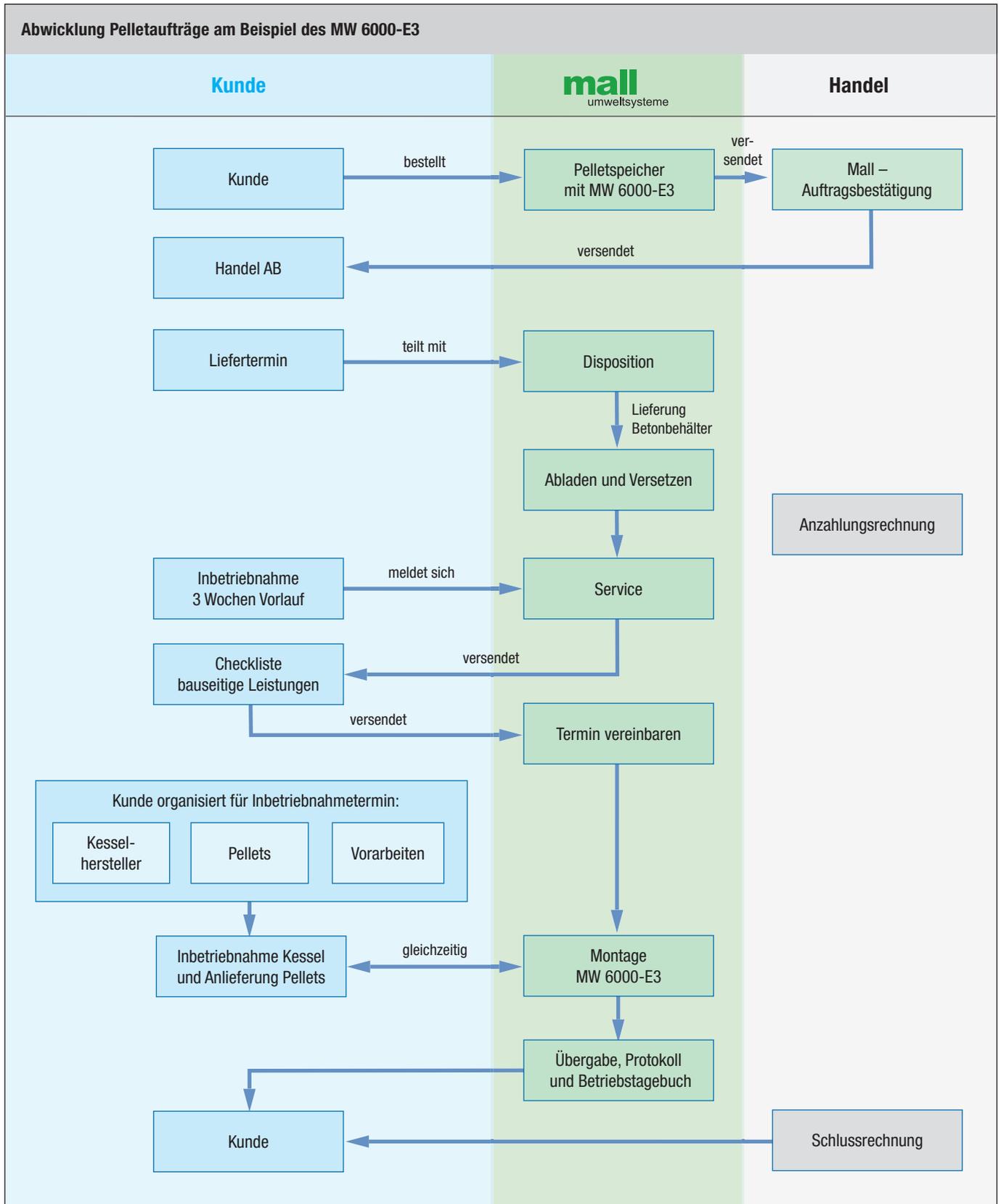


Adapterplatte: Schnittstelle zwischen Mall und dem Heizungsmonteur



Neue Energien – Pelletspeicher

Schema: Montage und Inbetriebnahme Pelletspeicher **MW 6000 - E3**



Neue Energien – Pelletspeicher Wartung von Pelletspeichern – für einen reibungslosen Betrieb



Die Wartung des Entnahmesystems soll durch eingewiesenes Personal bzw. im Rahmen eines Mall-Wartungsvertrags erfolgen. Sie besteht im Wesentlichen aus folgenden Bestandteilen und wird im jährlichen Intervall empfohlen:

- Messung der CO-Konzentration im Speicher
- Kontrolle des teilentleerten Speichers
- Funktionsprüfung des Entnahmesystems
- Funktionsprüfung der Steuereinheit
- Kontrolle der Schachtabdeckungen
- Reinigung und Schmierung der Dichtflächen
- Kontrolle der Drainageöffnungen
- Messung des Unterdrucks am Entnahmesystem
- Sichtprüfung des Saugschlauchs (Verschleißmaterial)
- Sichtprüfung der Schlauch- und elektrischen Schraubsteckverbindungen

Zur Durchführung der Wartungsarbeiten muss der Pelletspeicher so weit entleert sein, dass er für den Monteur zugänglich ist.

Reinigung – auch bei Pelletspeichern ein Thema

Als Folge von Entmischungsprozessen sammeln sich im Lager mit der Zeit Pellet-Feinanteile am Boden an. Um eine zunehmende Ansammlung solcher Feinanteile zu vermeiden, sollten Pelletlager gemäß DIN EN ISO 20023 einmal alle zwei Jahre oder nach jeder fünften Lieferung – je nachdem, was zuerst eintritt – gründlich gereinigt werden. Eine solche Reinigung ist jedoch von Mall nicht durchführbar, weil dazu ein Saugfahrzeug mit großer Leistung erforderlich ist. Viele Pellet-Lieferanten bieten diese Reinigungsmaßnahmen aber zeitgleich mit der Pelletlieferung an.

Lebensgefahr durch Kohlenstoffmonoxid

Im Fall einer fehlerhaften Verbrennung, undichten Zellradschleuse oder durch eine organische Reaktion der holzeigenen Fettsäuren kann es zu einer Kohlenstoffmonoxid-Bildung kommen. Dieses unsichtbare und giftige Gas kann über den Saugkreislauf im ungünstigsten Fall in den Speicher gelangen bzw. in ihm entstehen. Wichtige Hinweise dazu finden sich in der VDI-Richtlinie 3464.

Vor und während des Einstiegs in den Pelletspeicher muss immer mit einem Gaswarngerät die CO-Konzentration gemessen und der Wert von 30 ppm unterschritten werden. Andernfalls muss so lange ausreichend belüftet werden, bis die kritische Konzentration unterschritten wird.

Sollte etwas fehlen – Ersatzteilverkauf ReCaPart

Mall vertreibt sämtliche Original-Ersatzteile für seine Pelletspeicher und die verschiedenen Ausführungen des Entnahmesystems Maulwurf. Die gängigen Ersatzteile werden im Mall-Zentrallager vorgehalten und können bei Bedarf schnell ausgeliefert werden.

Eine Übersicht der verfügbaren Ersatzteile gibt es online im Ersatzteil-Shop unter ersatzteilshop.mall.info.



Wartungsvertrag abschließen – und zurücklehnen

Als Hersteller empfehlen wir allen Kunden den Abschluss eines Wartungsvertrags. So bleibt die Anlage in qualifizierten Händen und es ist sichergestellt, dass sie jederzeit betriebs sicher läuft und Wartungsintervalle eingehalten werden.

Wartungs - Protokoll ThermoPel mall	
Bauvorhaben:	Name: _____ Datum: _____
Teilnehmer:	Ende des Einsatzes: _____ km
Beginn des Einsatzes:	Entfernung Einsatzort: _____
Monteur:	MW Typ: _____ MW 6000-E3
AB Nr.:	IPel _____ Kesselleistung: _____
Kesseltyp:	IPel _____
SerienNr. Motor:	IPel Name: _____
Heizungsbauer/Hausmeister anwesend:	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
Betriebs- und Installationsanleitung sowie Befüllanweisung vorhanden:	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
Aufgaben:	Bemerkung:
Sichtkontrolle Komplettsystem	<input type="checkbox"/> Kontrolle Leuchtgefährdung <input type="checkbox"/> Kontrolle der Schachtabdeckungen: evtl. schmieren <input type="checkbox"/> Kontrolle Schlauch-Anschlüsse fest verbunden <input type="checkbox"/> Dichtflächen an den Abdeckungen: gereinigt <input type="checkbox"/> Sammeltrommel sauber/Drainageöffnung frei <input type="checkbox"/> Kontrolle Maßlauf auf mechanische Beschädigungen <input type="checkbox"/> Elektroanschlüsse am Motorverf. in Ordnung <input type="checkbox"/> Prüfung der elastischen Schlauch-Verbindungen <input type="checkbox"/> Kontrolle Saugschlauch auf Rissbildung und Undichtigkeiten <input type="checkbox"/> Unterbaubasis in Ordnung <input type="checkbox"/> Sichtkontrolle Beton-Körper auf Rissbildung und Undichtigkeiten <input type="checkbox"/> Funktion Füllstandsmesssystem in Ordnung; Sensor gereinigt
Funktions test	<input type="checkbox"/> Heizmotorleistung funktionsfähig <input type="checkbox"/> Federsäge leistung/Saugkraft angepasst <input type="checkbox"/> Beurteilung Pelletqualität: _____ ppm <input type="checkbox"/> CO gemessen vor Einstieg: _____ ppm <input type="checkbox"/> Füllstand bei ca. _____ %
Sonstiges:	
Testlauf	Bemerkungen:
Saugzeiten:	vorabtest: _____ sec Saugzeit: _____ sec Nachsaugzeit: _____ sec Unterdruck: _____ mbar Gesamtzyklus Saugzyklus: _____ min
Unterschrift Kunde:	Monteur Mall: _____



Fachtagungen und Seminare

Mall organisiert jährlich über 50 Veranstaltungen in verschiedenen Regionen Deutschlands sowie in Österreich, Frankreich und in der Schweiz. Hierzu werden Vertreter aus Industrie, Gewerbe, Behörden sowie Fachplaner und das ausführende Handwerk eingeladen. Themenschwerpunkte bei den kostenlosen Fachtagungen sind Regenwasserbewirtschaftung und Gewässerschutz.

Aktuell gibt es folgende Tagungsreihen:

- Fachtagung Regenwasser und Abwasser im Klimawandel
- Fachtagung Regenwasser in der Stadt
- Fachtagung Gewässerschutz
- Fachtagung JGS-Anlagen

Bauunternehmen haben darüber hinaus die Möglichkeit, in den Werken an Bauleiterseminaren oder an Baustellentagen teilzunehmen.



Online-Tipp

Termine, Orte und Themen stehen unter:

www.mall.info/unternehmen/veranstaltungen-und-messen/fachtagungen-und-seminare/ zur Verfügung.

Sachkundelehrgänge für Betreiber von Abscheideranlagen

Webcode **M5597** 



Regelmäßige Eigenkontrollen und Wartungen sind für einen zuverlässigen und störungsfreien Betrieb Ihrer Abscheideranlage notwendig. Dafür ist grundsätzlich ein Sachkundenachweis erforderlich. Für den Betreiber eines Abscheiders besteht zusätzlich die gesetzliche Vorgabe, einen Sachkundelehrgang zu besuchen.

Sachkundelehrgang

Leichtflüssigkeitsabscheider

Lehrgangsziel und Nutzen

Erwerb der Sachkunde zur Durchführung monatlicher Eigenkontrollen und 1/2-jährlicher Wartungen von Abscheideranlagen nach EN 858, DIN 1999-100 und DIN 1999-101. Den Teilnehmern werden die mechanisch-physikalischen Grundlagen der Abscheidetechnik sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen des Abscheiderbetriebs dargestellt.

Teilnehmerkreis

- Betreiber von Kfz-Werkstätten, Tankstellen, Waschanlagen, Waschplätzen, Schrottplätzen, Abschleppunternehmen
- Kommunen
- Verbände
- Stadtwerke
- Umweltbeauftragte
- Speditionen

Gründe für die Teilnahme

an diesem Sachkundelehrgang

- Voraussetzung für die monatliche Eigenkontrolle und halbjährliche Wartung nach DIN EN 858
- Funktionen und Anlagentypen, Betrieb und Wartung von Abscheidern
- Aufbau und Führung des Betriebstagebuchs
- Kostenreduzierung bei den Betriebskosten
- Praktische Einweisung an der eigenen Abscheideranlage vor Ort
- Die Teilnehmer können Wartungsgeräte und Zubehör zu Sonderkonditionen erwerben
- Geschulte und mit den aktuellen Vorschriften vertraute Referenten

Sachkundelehrgang

Fettabscheider

Lehrgangsziel und Nutzen

Erwerb der Sachkunde zur Durchführung der jährlichen Wartung von Abscheideranlagen nach EN 1825 / DIN 4040-100.

Den Teilnehmern werden die mechanisch-physikalischen Grundlagen der Abscheidetechnik sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen des Abscheiderbetriebs dargestellt.

Teilnehmerkreis

- Betreiber von Entsorgungsunternehmen, Gaststätten, Hotelbetrieben, Küchenbetrieben, Großküchen, Schlachthöfen
- Kommunen
- Verbände
- Stadtwerke
- Umweltbeauftragte

Gründe für die Teilnahme

an diesem Sachkundelehrgang

- Voraussetzung für die monatliche Eigenkontrolle und jährliche Wartung nach DIN EN 1825
- Funktionen und Anlagentypen, Betrieb und Wartung von Abscheidern
- Aufbau und Führung des Betriebstagebuchs
- Kostenreduzierung bei der Entsorgung
- Praktische Einweisung an der eigenen Abscheideranlage vor Ort
- Geschulte und mit den aktuellen Vorschriften vertraute Referenten

Die Teilnehmer erhalten nach Abschluss des Lehrgangs eine Teilnahmebestätigung sowie einen Nachweis zur Vorlage bei der zuständigen Behörde. Darin werden die sachkundigen Personen benannt und die eigenverantwortliche Durchführung der Wartungsarbeiten bescheinigt. Über die Erstwartung vor Ort werden ein separates Wartungsprotokoll sowie eine Einweisungsbestätigung erstellt. Anschließend wird auch das Zertifikat übergeben.



Online-Tipp

Aktuelle Termine finden Sie unter www.mall.info/sachkundelehrgange

Mall bietet Sachkundelehrgänge in Präsenz und als Online-Schulungen an. Entscheiden Sie selbst, wann, wo und wie Sie teilnehmen möchten. Teil 2 des Sachkundelehrgangs ist die praktische Einweisung an der eigenen Abscheideranlage und findet deshalb immer vor Ort statt.

Mall-Wartungsvertrag ReCaCheck

Ihre Anlage in kompetenten Händen

Ihre Anlage ist nun betriebsbereit. Damit das auch so bleibt, empfehlen wir Ihnen als Hersteller den Abschluss eines Wartungsvertrages. So bleibt Ihre Anlage in qualifizierten Händen und Sie können sicher sein, dass sie jederzeit betriebssicher läuft und Wartungsintervalle eingehalten werden. Gibt es doch einmal ein Problem, sind über 45 geschulte und qualifizierte Mall-Monteur bundesweit unterwegs, die sich nicht nur mit, sondern auch in den Anlagen bestens auskennen. Ein weiterer Vorteil: Mit Vertragsabschluss verlängert sich die gesetzliche Gewährleistung auf elektronische bzw. elektrotechnische Teile unserer Anlagen um ein weiteres Jahr.

Wartungsverträge von Mall gibt es für

- Regenwasserbehandlungsanlagen
- Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten und Fette (auch fabrikatsübergreifend)
- Waschwasseraufbereitungsanlagen
- Kleinkläranlagen
- Pumpstationen
- Pelletspeicher

Vorteile auf einen Blick

- + Werterhaltung Ihrer Anlage = längere Lebenszeit
- + Verlängerung der gesetzlichen Gewährleistung auf elektronische bzw. elektrotechnische Teile um ein Jahr
- + Über 45 geschulte und qualifizierte Mall-Monteur bundesweit

Entscheiden Sie sich für

Dienstleistungen aus einer Hand:

Einfach Formular ausfüllen und Sie erhalten Ihr maßgeschneidertes Angebot.



E-Mail an service@mall.info Anfrage für ein Angebot – Wartungsvertrag



Kontaktdaten (der verantwortlichen Person, die den Wartungsvertrag bestellt)

Bitte Firmenstempel oder ausfüllen. Danke.

Name/Vorname

Firma/Behörde

Straße

PLZ/Ort

Telefon

Fax

E-Mail

Datum/Unterschrift

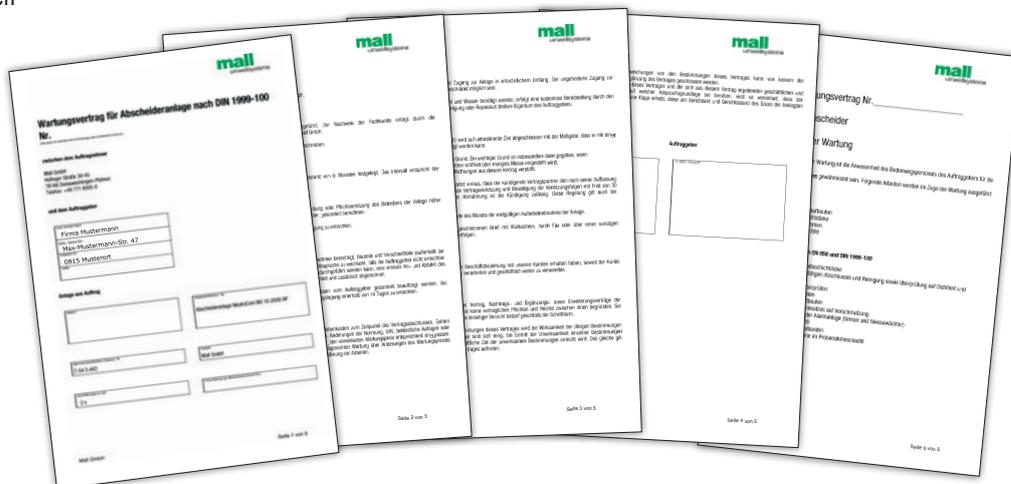
Wir haben Interesse am Abschluss eines Wartungsvertrages für:

- Regenwasserbehandlungsanlagen
- Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten
- Abscheideranlagen für Fette
- Waschwasseraufbereitungsanlagen
- Kleinkläranlagen
- Pumpstationen
- Pelletspeicher

Bitte nehmen Sie Kontakt mit mir auf.

falls vorhanden: Auftrags-Nr./Lieferdatum des eingebauten Produkts

Standort der Anlage



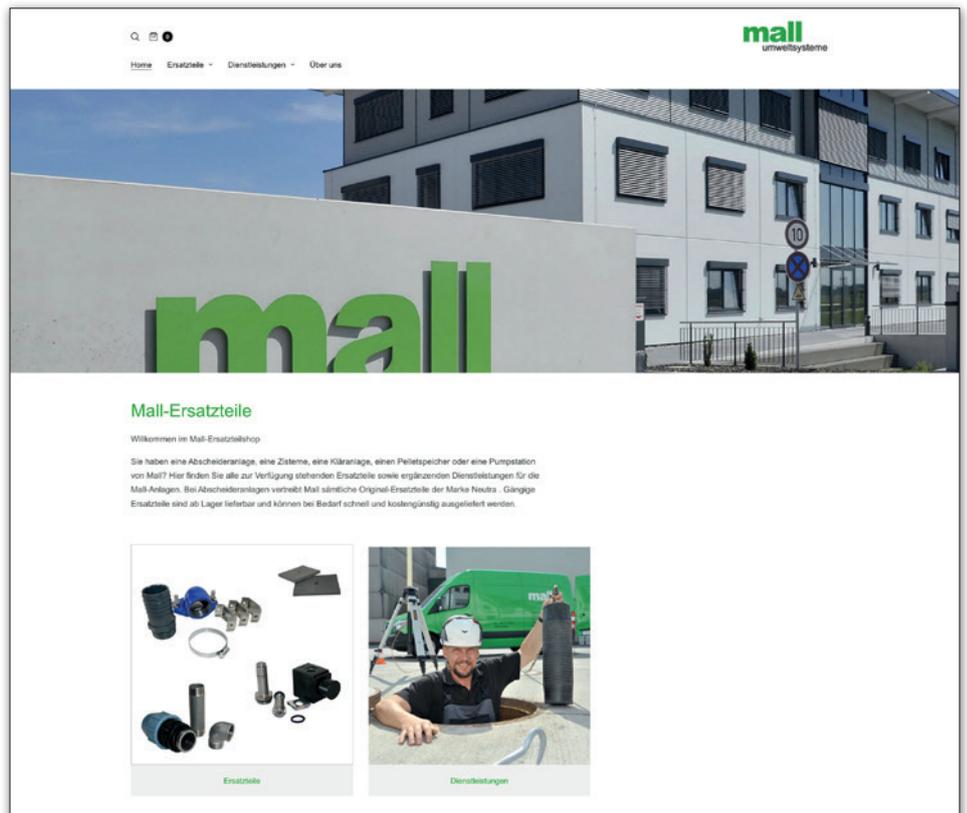
Mall-Ersatzteilshop

Ersatzteile und Dienstleistungen direkt bestellen bzw. beauftragen

Sie haben eine Abscheideranlage, eine Zisterne, eine Kläranlage, einen Pelletspeicher oder eine Pumpstation von Mall?
In unserem Ersatzteilshop unter ersatzteilshop.mall.info finden Sie alle zur Verfügung stehenden Ersatzteile sowie ergänzenden Dienstleistungen für die Mall-Anlagen.

Bei Abscheideranlagen vertreibt Mall sämtliche Original-Ersatzteile der Marken Neutra und Buderus. Gängige Ersatzteile sind deshalb ab Lager lieferbar und können bei Bedarf online bestellt und schnell und kostengünstig ausgeliefert werden.

Auch Dienstleistungen wie Dichtheitsprüfungen, Generalinspektionen und Wartungen können direkt über den Ersatzteilshop angefragt und beauftragt werden.



Arbeitsschutz bei Mall Risiken minimieren – bei der Produktion und auf der Baustelle



Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz haben bei Mall große Priorität. Zur Verhütung von Unfällen, Vermeidung und Minimierung von Gefährdungen sowie für die menschengerechte Gestaltung der Arbeit werden die geeignete Organisation und die erforderlichen Mittel bereitgestellt.

Das bedeutet:

- Wir sind nach AMS BAU zertifiziert.
- Alle unsere Monteure haben einen BBS-Sicherheitspass und sind nach den Vorgaben des Bundesverbands Behälterschutz e.V. geschult und unterwiesen.
- Unsere Monteure sind außerdem nach den berufsgenossenschaftlichen Vorgaben der BG BAU geschult und unterwiesen.
- Die Monteure führen vor Arbeitsbeginn auf der Baustelle eine Last Minute Risk Analysis durch.

Die Gefährdungsbeurteilung finden Sie unter www.mall.info/gefaehrdungsbeurteilung.

Checklisten – Voraussetzung für einen reibungslosen Ablauf auf der Baustelle

Vor jedem Dienstleistungs-Einsatz erhalten unsere Kunden eine detaillierte Checkliste mit allen bauseits zu treffenden Vorbereitungen. So ist gewährleistet, dass nicht nur die Vorgaben des Arbeitsschutzes eingehalten werden, sondern nach Eintreffen des Service-Monteurs bzw. des Montage-Teams unmittelbar mit den geplanten Arbeiten begonnen werden kann.

Die Checklisten gibt es auch online unter www.mall.info/dienstleistungen.



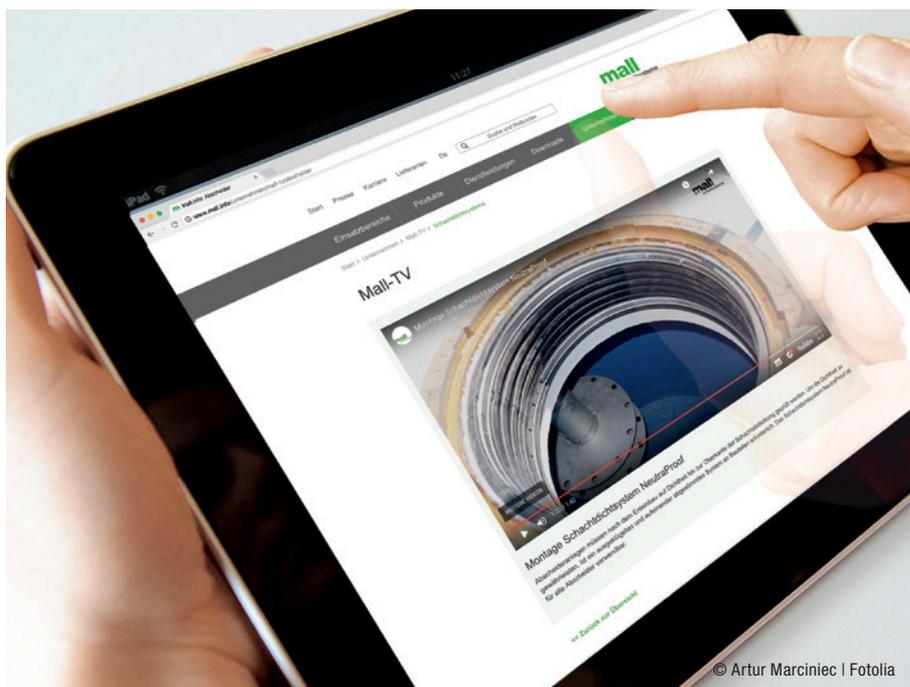
Hier erfahren Sie mehr zum Thema Arbeitsschutz:



Mall mit eigenem YouTube-Kanal

Umweltschutz in Bild und Ton

Im Internet finden Sie unter www.mall.info/unternehmen/mall-tv exklusive Produktfilme und Animationen zu allen Mall-Produkten. Hier können Sie sich auf einfachste Weise über Themen wie z. B. Einbau, Produktionsablauf, Expertenmeinungen oder das Unternehmen informieren.



Mall Online-Foren und Communities



Aktuell:

Montage des Schachtdichtsystems NeutraProof

Abscheideranlagen müssen nach dem Erdeinbau auf Dichtheit bis zur Oberkante der Schachtabdeckung geprüft werden. Das Schachtdichtsystem NeutraProof besteht aus einer Dichtmanschette, die sowohl in neuen Anlagen als auch bei Sanierungen problemlos nachträglich montiert werden kann.

Außerdem bei Mall-TV:

Erklärvideos zu den häufigsten Fragen – Fehlermeldung an der Steuerung?

Die häufigsten Kundenfragen und Fehlermeldungen im Zusammenhang mit den selbsttätigen Warneinrichtungen NeutraStop OAC sowie dem Vorgängermodell NeutraStop OASA haben wir in kurzen Videos zusammengefasst. Sie zeigen, was zu tun ist, wenn das Anzeigerät „Fehler“ anzeigt, die grüne und rote Leuchtdiode blinken oder die interne Hupe ertönt. Oder erklären, in welchen Bereichen die jeweiligen Grund- und Datenströme liegen sollten, in Abhängigkeit von den am Anzeigerät angeschlossenen Sensoren.

Teilen, posten und profilieren

Wir sind auch in Foren und Communities vertreten. So geht Informieren ganz leicht – folgen Sie uns ganz einfach auf Facebook, Xing oder Instagram. Und für alle, die mehr wissen wollen, steht viel Material unter www.mall.info bereit.

Mall-Planerhandbücher Expertenwissen mit Projektbeispielen



Aktuelles per E-Mail

Mall-aktuell

- Fachtagungen
- Messen
- Projektberichte
- Neue Produkte
- Normen und Richtlinien



Besuchen Sie uns online!



Die Planerhandbücher aus dem Hause Mall bieten:

- Anwendungsbeispiele
- Detaillierte Projektbögen, auf deren Grundlage die Experten bei Mall auf Wunsch die richtige Anlagenauslegung ermitteln
- Rechtliche Hinweise und Baugrundsätze für die Anlagenplanung
- Begriffserklärungen
- Literaturhinweise

 **Mall GmbH**
Hüfinger Straße 39-45
78166 Donaueschingen
Tel. +49 771 8005-0
info@mall.info
www.mall.info

Mall GmbH
Grünweg 3
77716 Haslach i. K.
Tel. +49 7832 9757-0

Mall GmbH
Industriestraße 2
76275 Ettlingen
Tel. +49 7243 5923-0

Mall GmbH
Roßlauer Straße 70
06869 Coswig (Anhalt)
Tel. +49 34903 500-0

Mall GmbH
Oststraße 7
48301 Nottuln
Tel. +49 2502 22890-0

Mall GmbH
Hertzstraße 18
48653 Coesfeld
Tel. +49 2502 22890-0

 **Mall GmbH Austria**
Bahnhofstraße 11
4481 Asten
Tel. +43 7224 22372-0
info@mall-umweltsysteme.at
www.mall-umweltsysteme.at

Mall GmbH Austria
Wiener Straße 12
4300 St. Valentin
Tel. +43 7224 22372-0

 **Mall AG**
Zürichstrasse 46
8303 Bassersdorf
Tel. +41 43 266 13 00
info@mall.ch
www.mall.ch