



Unser Beitrag zum
verantwortungsvollen Umgang
mit Mensch und Umwelt.

Abwasser-Aufbereitungsanlagen für LKW- und PKW-Waschanlagen.



Ressourcen mit Weitsicht nutzen
und verantwortungsvoll recyceln.



Um die vielen Fahrzeuge Ihrer Kunden zufriedenstellend sauber zu bekommen, braucht es Energie, ein wenig Chemikalien und eine riesige Menge an Wasser.

Weil Trinkwasser eine der wertvollsten Ressourcen unseres Planeten ist, haben wir uns zur Aufgabe gemacht, den Frischwasserverbrauch von Waschanlagen nachhaltig zu reduzieren.

SAR Anlagenbau ist seit 1994 auf die Entwicklung, Produktion und Installation von Abwasseraufbereitungsanlagen spezialisiert.

Im Zusammenspiel mit PKW- und LKW-Waschanlagen unterschiedlicher Hersteller helfen wir Ihnen, den Wasserverbrauch und damit auch Ihre Kosten zu senken.





Wasserqualität im Gleichgewicht – und damit auch die Natur.

Unter dem Begriff „Wasseraufbereitung“ ist eine zielgerichtete Veränderung der Wasserqualität zu verstehen, die mittels Entfernung sowie Ergänzung von Stoffen erreicht wird.



Reinigung und Sterilisation sowie die Entfernung von Stoffen aus dem Wasser, wie z.B. Eisen, Mangan, Kalk und Salz.



Ergänzung von Stoffen sowie Einstellen von Parametern des Wassers: z.B. Dosierung gelöster Ionen, Einstellung des pH-Werts und der Leitfähigkeit.

Wir setzen alles daran, den Verbrauch von Frischwasser in Waschanlagen – und die meist damit einhergehende Verschwendung – zu reduzieren. Daher versuchen wir unsere Aufbereitungsanlagen kontinuierlich effizienter und leistungsfähiger zu machen. Denn jeder zusätzlich eingesparte Liter bedeutet neben sinkenden Kosten auch einen Fortschritt für den Umweltschutz.

Damit nicht nur der Wasserverbrauch, sondern auch die Aufbereitungsanlage selber mit einer guten Umweltbilanz dasteht, gibt es Komponenten, die sich sogar selbst versorgen. Stromlos und vollkommen ohne elektrische Bauteile sorgen z.B. Wasserenthärter und robuste Steuerventile für eine gute CO₂-Bilanz sowie lange Lebensdauer.

Fortschritt bedeutet nachhaltig zu handeln.

Eine Waschanlage, die einen Teil des verbrauchten Wassers wiederaufbereitet, ist gut. Eine Anlage, der jedoch nur 10 % Frischwasser zugeführt werden muss, ist besser. Durch Kombination der angebotenen Komponenten von SAR ist genau dies möglich. Selbst durch Neugestaltung bereits vorhandener Anlagen kann versucht werden, mittels Aufbereitung in Zukunft so wenig Wasser wie möglich zu verbrauchen.

In unseren Anlagen werden grundsätzlich vier verschiedene Verfahren zur Wasseraufbereitung angewendet. Abhängig von Anforderung und Anwendungsgebiet können diese auch miteinander kombiniert werden:

Biologisches Verfahren

Als Grundlage zur Abwasseraufbereitung aus Fahrzeugwaschanlagen wird das biologische Verfahren eingesetzt. Schonend und ganz ohne Chemie ernähren sich hierbei Mikroorganismen von den im Wasser gelösten Schadstoffen.

Die Kleinstlebewesen benötigen hierfür lediglich Sauerstoff, der über Membranbelüfter in die Anlage eingebracht wird. Eine nachfolgende Filtration entfernt nicht gelöste Partikel und Schlammrückstände, die beim biologischen Schadstoffabbau entstehen.



Chemisches Verfahren

Zur Aufbereitung von stark verunreinigten Abwässern (wie sie beispielsweise bei der Tankinnenreinigung entstehen) kommen chemische Verfahren zum Einsatz.

Mit einer sog. Emulsions-Spalt-Anlage werden Schadstoffe an ein chemisches Spaltmittel gebunden und nach einer Ruhephase über einen Bandfilter abfiltriert. Das Spaltmittel wird gemeinsam mit den schmutzigen Inhaltsstoffen gesammelt und entsorgt.



Ionenaustausch-Verfahren

Weil hartes Wasser Geräte und Maschinen belastet, wird beim Ionenaustauschverfahren das kalkhaltige Wasser enthärtet. Hierbei werden Härtebildner wie Calcium und Magnesium im Tausch gegen leicht lösliche Neutralsalze wie z.B. Natrium herausgenommen.

Dieser Ionentausch geschieht beim Durchströmen des Wassers in einem Behälter mit industriell hergestelltem Harz. Das entstandene Weichwasser hat eine Wasserhärte von nahezu 0°dH (°dH = Grad deutscher Härte) und kann mit Rohwasser wiederum auf den gewünschten Härtegrad gebracht werden.



Physikalisches Verfahren

Die Umkehrosiose ist ein physikalisches Verfahren, bei dem mit einem künstlich aufgebauten Überdruck dem osmotischen Druckgefälle (die natürliche Anziehung von Teilchen) entgegengewirkt wird.

Ein in einer Druckkammer angebrachter Hochleistungsmembran ist nur durchlässig für reines Wasser, nicht aber für darin gelöste Ionen oder sonstige Partikel. So ist es möglich, über 99 % aller Salze aus wässrigen Lösungen zu entfernen.

Das entstandene Osmosewasser wird vorwiegend bei Waschanlagen eingesetzt, bei denen Fahrzeuge nicht mittels Gebläse getrocknet werden. Auch das Klarspülen mit Osmosewasser verhindert die bei einer natürlichen Trocknung zurückbleibenden Salze und andere Wasserinhaltsstoffe, die als Flecken auf dem Fahrzeug sichtbar wären.

Recycling nicht nur regional.

Da ökologische Verantwortung für uns nicht beim Recycling von Wasser endet, betreiben wir auch unserer Produktionsstätte bewusst umweltschonend. „Made in Germany“ steht bei uns nicht nur für Qualität, sondern bedeutet auch, dass wir sämtliche Komponenten von Lieferanten aus der näheren Umgebung beziehen um lange Transportwege zu vermeiden.

Aufbereitungsanlagen von SAR sind durch unsere langjährige Erfahrung und die gute Zusammenarbeit mit dem Waschanlagenhersteller „STR Steinbrückner“ allerdings auch weit über die Grenzen unserer Heimat hinaus gefragt. Die speziell an die Anforderungen von Bürstwaschanlagen für Nutzfahrzeuge optimierten Abwasseraufbereitungsanlagen sind mittlerweile in vielen Ländern Europas zu finden.



Effiziente Planung.

Selbst durch nachträgliche Installationen zur Abwasseraufbereitung in bereits vorhandene Waschanlagen können langfristig Betriebskosten gesenkt werden. Wenn jedoch Aufbereitungsanlagen von SAR bereits vor dem Bau mit eingeplant werden, ist die Effizienz Ihrer neuen Waschanlage sehr viel höher.

Um Recyclingquoten von bis zu 90 % zu erreichen, stehen wir Ihnen daher gerne von Anfang an mit Planungshilfen zur Seite.

Wir erstellen gemeinsam mit Ihnen ein Konzept zur richtigen Wahl der Aufstellungsorte von Anlagen und Behälter, Ausrichtung der Waschplätze sowie die Verlegung von Rohren und Anschlüssen.





Wir zeigen Ihnen, wie sie Kosten und Wasserverbrauch senken können.

Helfen Sie uns dabei, unserem Ziel – eine der wertvollsten Ressourcen unseres Planeten zu schonen – ein Stück näher zu kommen. Ergreifen Sie mit uns die richtigen Maßnahmen zur Vermeidung von Wasserverschwendung.



Im Mertenseifen 17
57258 Freudenberg

Telefon: 0271/3757445
Telefax: 0271/3757446

info@sar-anlagenbau.de
www.sar-anlagenbau.de

