Wirtschaftliche und umweltschonende Wasserrückgewinnung

AquaX² - Maximale Filterleistung bei 75% weniger Energieverbrauch

Augsburg, 14. September 2010 – Mit *AquaX²*, der konsequenten Weiterentwicklung des patentierten Brauchwasser-Filtersystems für Portalwaschanlagen, trägt WashTec ab sofort nicht nur zu maximalen Wasserrückgewinnungsquoten, sondern auch zur höchstmöglichen Schonung von Energieressourcen bei. Durch gezielte Optimierungen, wie insbesondere die Umstellung auf eine elektronische Steuerung und Regelung der Pumpen, ist es den WashTec Ingenieuren gelungen, den Stromverbrauch des Rückgewinnungssystems um mehr als 75 Prozent zu senken. Vor dem Hintergrund, dass Filtersysteme den größten Energiebedarf innerhalb der maschinellen Fahrzeugwäsche aufweisen, kann durch die Optimierungen auch der Gesamtstromverbrauch einer Portalwaschanlage erheblich reduziert werden (-33 Prozent). Das Ergebnis dieser Einsparung spiegelt sich nicht "nur" in einer deutlich verbesserten Ökobilanz, sondern schließlich auch in einer spürbaren Senkung der Betriebskosten wider. Standortabhängig lassen sich durch den Einsatz der neuen *AquaX²* jährlich mehrere Hundert Euro Energiekosten einsparen.

Das Erfolgsgeheimnis der *AquaX²*: Im Gegensatz zu herkömmlichen Wasserrückgewinnungs-systemen mit ungeregelter Steuerung arbeiten die Pumpen der neuen Filteranlage bedarfsange-passt. Über eine intelligente Schnittstelle zur Portalwaschanlage „erkennt" das System die zu reinigende Wassermenge und stimmt die Pumpenleistung hieraufhin ab. Bei geringerem Betrieb etwa werden die Drehzahlen der Aggregate vollautomatisch gedrosselt, wodurch nicht nur der Stromverbrauch reduziert, sondern auch die Lebensdauer der Pumpen erhöht wird. Ein weiterer Effekt der intelligenten Anlagensteuerung ist die verbesserte Wasserqualität. Durch die Möglichkeit der exakten Wasserdruckregulierung können auch die Verwirbelungen innerhalb des Filtersystems präzise reguliert werden. Hierdurch kann verhindert werden, dass Schmutzpartikel ungewollt in den Wasserkreislauf zurückkehren.

Schließlich überzeugt die AquaX² auch durch ihre ebenso wartungsfreundliche wie langlebige Technik. In zweiter Generation weist das WashTec Wasserrückgewinnungssystem nämlich nicht nur die per se leichter zu überholenden elektronischen Steuerungselemente, sondern insgesamt auch weniger und noch klarer strukturierte Bauteile auf. Für den Waschanlagenbetreiber zahlt sich

dieser Fortschritt in Form einer noch höheren Zuverlässigkeit und damit auch in einer erhöhten Maschinenverfügbarkeit aus.

Das *AquaX²* Prinzip

Ohne jeglichen Einsatz von Chemie sorgen Grob- und Feinkies in diesem WashTec Doppel-Filtersystem für eine Wasserqualität, die in allen Werten der Spezifikation für die Autowäsche und Anhang 49 der Abwasserverordnung entspricht. Hauptelement der Anlage sind zwei konusförmige Filterbehälter, die im unteren Bereich mit Grobkies und im oberen Bereich mit Sand gefüllt sind. Während in einem Behälter das Brauchwasser filtriert und somit für den Gebrauch aufbereitet wird, erfolgt im zweiten Behälter die Rückspülung. Dieser Prozess findet im Wechsel und zeitgleich statt, so dass auch bei Auslastungsspitzen keine zusätzliche Frischwasserzufuhr für den Waschbetrieb notwendig wird.

Während des Filtrierungsprozesses strömt verschmutztes Wasser mit hoher Geschwindigkeit durch die Grobkiesschicht und steigt dann langsamer durch die darüber liegende Sandfüllung. Das grobkörnige Material am Behältereintritt kann nicht verblocken, während das feine Material im oberen Bereich auch feinste Partikel perfekt zurückhält. Regelmäßig und vollautomatisch werden die Filter regeneriert. Dabei erfolgt die Rückspülung in der gleichen Richtung wie das Filtern, jedoch mit deutlich höherer Strömungsgeschwindigkeit. Dies führt zu gezielten Turbulenzen, bei denen sich das feinkörnige und das grobkörnige Material durch Reibung aneinander gegenseitig reinigen und der abgelöste Schmutz in den Schlammfang gespült wird.

Durch den speziellen Strömungsring entsteht eine Zirkulationsströmung mit starken Verwirbelungen, durch die Schmutzpartikel ausgespült und selbst mögliche Wachsverklumpungen gelöst werden. Nacheinander werden beide Filter auf diese Weise rückgespült und die Schmutzfracht dem Schlammfang zugeleitet. Das gereinigte Wasser erfüllt sämtliche Ansprüche für eine qualitativ hochwertige Autowäsche. Eventuell vorhandenes Überschusswasser wird gereinigt in die Kanalisation geleitet. Eine permanente Belüftung des unterirdischen Speicherbeckens verhindert zudem die Entstehung unangenehmer Gerüche. Die Einzelkomponenten der *AquaX* sind flexibel aufstellbar und finden selbst in engen Räumen Platz.

Bildmaterial zu diesem Thema:

AquaX² - 75% weniger Stromverbrauch

WashTec Online-Bilddatenbank:

Eine umfassende Auswahl an WashTec Pressefotos (Druckauflösung 300 dpi) finden Sie in der WashTec Bilddatenbank unter: http://www.washtec.de/Fotos.425.0.html

Für Rückfragen und weitere Informationen:

WashTec Cleaning Technology GmbH
Thomas Roth (Leiter Kommunikation)
Tel.: +49 (0)821 / 55 84 – 1274
Fax: +49 (0)821 / 55 84 – 1627
E-Mail: troth@washtec.de

WashTec Presseservice c/o hprw
Andreas Hegel
Tel.: +49 (0)89 / 147 285 22
Mobil: +49 (0)179 / 509 73 37
E-Mail: presse@washtec-pr.de