

NEWSLETTER

Ausgabe 03/2009

Lesen Sie in dieser Ausgabe:

- NEU: Glanzrockner forte
- Wir machen uns auf Deutschlands Straßen für Sie stark!
- „Mit allen Wassern gewaschen“, Teil 6
- Ein Blick hinter die Kulissen
- Erfolgreiche Rezertifizierung



Dr. Stöcker

KOMPETENZ IN CHEMIE



*Wir danken Ihnen
für die gute
Zusammenarbeit
und wünschen
Ihnen und Ihrer
Familie
frohe Weihnachten
und einen guten
Rutsch
ins neue Jahr!*



■ RUND UM UNSERE PRODUKTE

Glanztrockner forte

Nachdem sich die beiden neuen Reinigungsspezialisten *Aktiv-Vorreiniger forte* und *Aktiv-Felgenreiniger forte* innerhalb kürzester Zeit einen herausragenden Ruf in der Branche eingehandelt haben, tritt nun der neue *Glanztrockner forte* den Beweis an, dass eine vollendete Autowäsche insbesondere über die Trocknung erreicht wird. Denn ohne eine hochwertige Trocknungshilfe erzielt selbst das beste Gebläse kein optimales Ergebnis.

Überzeugen Sie sich von den neuen Qualitäten:

- Schneller und großflächiger Wasseraufriss
- Verstärkung des wasserabweisenden Films
- Optimierte Trocknung und perfekter Perlenlauf auf Glas
- schlierenfreie Scheiben
- Garantierte NTA-Freiheit

Kundenzufriedenheit – garantiert!

■ AKTUELLES

Wir machen uns auf Deutschlands Straßen für Sie stark!

„Nichts ist vergänglicher als die Zeitung von gestern“. Dieser Satz gilt um so mehr für Werbung und die Zeit, die diese dem Kunden im Gedächtnis bleibt, wenn nicht ...

... ja, wenn diese nicht durch Wiederholung und Vervielfältigung beim Kunden andauernd penetriert wird. Beispiele kennen wir alle. Angefangen beim Müsli, das bei Seitenbacher besonders „lecker, lecker, lecker“ schmeckt bis zur Scheibe, die bei CarGlass mit einem „Kragg“ aufgrund kleinster Mikrorisse reißt.

Der **Dr. Stöcker Saison-Service**, der mit unterschiedlichen Motiven in Form von Spannbändern, Postern und Handzetteln aufwartet, gibt es nun auch in „XXL“ und mobil: Fortan rollen Dr. Stöcker Lkw's mit den einprägsamen Motiven und der charmanten Aufforderung, mal wieder zu waschen, über deutsche Straßen und Autobahnen. Ganz in Ihrem Interesse!

Denn wie war das noch mal mit den Silo-lastern und ihrem betonschweren Inhalt: „...es kommt drauf an, was man daraus macht!“.



■ IHR EXPERTEN-TEAM

Themenserie:

„Mit allen Wassern gewaschen“ – Teil 6

Welche Analysewerte sind entscheidend an einer Waschanlage?

Wasser ist die Grundlage für die professionelle Autowäsche. Egal ob Frischwasser, Brunnenwasser oder Recycling-Wasser im Kreislauf, ohne das „flüssige Nass“ kommt heute keine Anlage aus.

Mit unserer Serie rund um das Thema „(Ab-)Wasser“ und den entsprechenden Wasser- und Analysewerten für ein optimales Wasch- und Trocknungsergebnis, werden wir Sie in die Geheimnisse des wichtigsten Elements einführen. Dabei zeigen wir Ihnen, welche Werte Ihrer Anlage Sie selbst, welche Ihr Dr. Stöcker Fachverkäufer und welche das Dr. Stöcker MobilLab ermitteln kann.

Teil 6: Was sind Biofilme und wo kommen sie vor und was bedeutet die Gesamtkeimzahl?

Definition: Schicht von angesiedelten lebenden und abgestorbenen Kleinstlebewesen.

Biofilme entstehen, wenn Mikroorganismen (z. B. Bakterien, Algen) sich an Grenzflächen zwischen Gas- und Flüssigphasen (z. B. bei freiem Wasserspiegel), Flüssig- und Festphasen (z. B. Kies an der Gewässer-sole) oder an Flüssig-/Flüssigphasen (z. B. Öltröpfchen im Wasser) ansiedeln. Es bildet sich auf der Grenzfläche eine dünne, meist geschlossene Schleimschicht (Film), in die Mikroorganismen eingebettet sind. Andere Bezeichnungen für Biofilm sind: Aufwuchs, Kahlhaut, Sielhaut, Schleimschicht.

Die weitaus überwiegende Zahl an Mikroorganismen lebt in der Natur in Form von Biofilmen. Biofilme sind ein Wunder der Natur, das wir normalerweise völlig übersehen. Die unscheinbaren Beläge aus

Bakterien, Pilzen und Algen bilden synergistische Konsortien von Mikroorganismen, und sie kommen praktisch überall vor. Sie bilden stabile Gemeinschaften und können sich im Verbund sogar gegen schädliche Stoffe schützen.

Biofilme können aus technischer Sicht positive und negative Wirkungen ausüben. Als vorteilhaft gilt der Biofilm zur Selbstreinigung von Gewässern. Negative Wirkungen folgen, wenn Biofilme z. B. Materialzerstörung (biogene Korrosion) verursachen oder als „Glibberschleim“ in Rohrleitungen, als Belag in der Dusche oder in abgestandenem Wasser existent sind.

Wie entstehen Biofilme?

Biofilme wachsen in ganz unterschiedlicher Weise

auf und entstehen überall dort, wo sich kleinste Lebewesen oder Mikroorganismen anlagern.

Die Biofilmbildung beginnt, wenn eine Zelle sich an einer Grenzfläche festsetzt und sich dort vermehrt. Für die Haftung (Adhäsion) der Zellen an der Grenzfläche können unterschiedliche Mechanismen verantwortlich sein. Infolge der Vermehrung der Zellen, die sich an einer Oberfläche angelagert haben, kommt es zu einer Ausbreitung der Organismen. Die Grenzfläche wird in Form eines Films (Biofilm) erst flächig besiedelt. Gleichzeitig oder später wachsen die Biofilme mehrschichtig auf und bilden schließlich dreidimensionale Strukturen mit mehr oder minder scharfen Grenzen zu den an den Biofilm angrenzenden Phasen (fest,

flüssig, gasförmig). Die so entstehende Biofilm-Matrix kann geschlossen, aber auch mit Poren, Kavernen und Gängen durchsetzt sein.

In manchen Fällen bilden sich dichte und geschlossene Biofilme mit einer relativ ebenen Grenzfläche zum überströmenden Fluid hin. Die Grenzfläche kann aber auch sehr unregelmäßig geformt sein, wenn beispielsweise Bakterienarten fadenförmig (filamentös) in das Fluid hineinwachsen oder wenn die Grenzschicht z. B. Glockentierchen oder höheren Organismen-Arten besiedelt ist. Hierbei spielen die Strömungszustände um den Biofilm eine einflussreiche Rolle.

Eingetragen werden die Biofilm-Organismen durch das Trinkwasser (auch das Verteilungsnetz vom Trinkwasser kann kontaminiert sein) oder die Luft (Frischwasservorlagebecken). Sie kommen auch unter extremen Bedingungen von Temperatur, pH-Wert, Druck oder Strahlung vor. In allen nicht-sterilen Wassersystemen ist somit mit Biofilmen zu rechnen.

Welche Auswirkungen hat ein Biofilm im (Brauch-) Wasser?

An der Oberfläche von Biofilmen, die mit Wasser überströmt wird, entsteht eine Wandschubspannung, deren Größe von den Strömungsbedingungen im Wasserkörper bestimmt wird. Die dadurch erzeugten Scherkräfte führen dazu, dass Mikroorganismen aus dem Biofilm herausgerissen und abtransportiert werden. Die Scherkräfte steigen, wenn durch das Biofilmwachstum der durchströmte Querschnitt eingeeengt und die Strömungsgeschwindigkeit dadurch angehoben wird. Solange der Durchfluss dieser Leitungen nicht beeinträchtigt wird, stören diese Biofilme nicht weiter. Jedoch lösen sich zeitweise lockere oder abgestorbene Zellmaterialien, die dann zu einer Verstopfung der Düsen führen können. Biofilme sollten also von Zeit zu Zeit entfernt werden. Dies ist schwierig, insbesondere dadurch, dass in dem Film die Mikroorganismen sehr geschützt sind.



Selbst starke Desinfektionsmittel, wie Chlor oder Biozid, töten nur die äußerste Schicht der Bakterien ab, so dass sich der Film immer wieder erholt und weiter wachsen kann.

Die Gesamtkeimzahl

Definition: Anzahl der in einer bestimmten Menge einer Probe enthaltenen Mikroorganismen pro Probenmenge und Nährmedium.

Wie beschrieben sind Mikroorganismen, insbesondere Bakterien allgegenwärtiger Bestandteil der Umwelt. Mikrobiologische bzw. bakteriologische Wasseruntersuchungen haben in erster Linie den Zweck, das Auftreten von gewässeruntypischen Zuständen möglichst frühzeitig zu erkennen. So kann

die Erhöhung an sich unbedenklicher Keime ein Hinweis auf eine allgemeine Verschmutzung des Wassers sein. Zu einer routinemäßigen bakteriologischen Untersuchung gehört die Bestimmung der Gesamtkeimzahl und weiteren Belastungen.

Die Bestimmung erfolgt z. B. mittels Zählkammer, indirekt durch Zählen der Kolonien einer Plattenkultur oder volumetrisch. Das Dr. Stöcker MobilLab nutzt sogenannte „Abklatschtests“. Die Keimzahlbestimmung erfasst quantitativ die mikrobiologischen Organismen, z. B. nach Impfung eines Nährbodens, durch Auszählung der Keimkolonien. Koloniebildende Einheit (KbE pro ml). Dieser Wert ist erst nach 48 Stunden darstellbar. Der empfohlene Grenzwert liegt bei <104.

Handlungsempfehlung:

Wie geschildert herrschen in Trockner- und Konservierungsleitungen von Fahrzeugwaschanlagen „ideale“ Bedingungen für Biofilme. Ausreichend Wasser und Sauerstoff, etwa pH-neutrale und verwertbare Nährstoffe (hier: verdünnte Lösungen von Trocknungs- und Konservierungsmitteln, die in den letzten Jahren immer besser biologisch abbaubar geworden sind, auch aufgrund der Tatsache, dass diese Produkte keine toxischen Kohlenwasserstoffe mehr enthalten) bieten den Mikroorganismen optimale Lebensbedingungen.

Am wirkungsvollsten hat sich folgende Methode gezeigt:

Phase 1: mechanische Ablösung des Biofilms mittels Pressluft oder starkem Wasserdruck.

Phase 2: Spülung der Rohrleitung mit Desinfekt. Zur Erreichung einer möglichst langen Einwirkzeit sollten die Düsen mit Blindstopfen verschlossen werden.

Phase 3: das abgestorbene Zellmaterial mittels Pressluft oder starkem Wasserdruck ausspülen.

Vorbeugung: Reinigung und Desinfektion des Frischwasservorlagebehälters (Phase 1-3) und regelmäßige Desinfektion des Frischwassers im Vorlagebehälter, z. B. mit Desinfekt, Wasserstoffperoxid.

Chemische Fabrik Dr.Stöcker GmbH & Co.KG

Gewerbestraße 19-25
D-55546 Pfaffen-Schwabenheim

Tel.: 0800 3778632

Fax: 0180 3522522

info@dr-stoecker.de

www.dr-stoecker.de



■ EIN BLICK HINTER DIE KULISSEN

... unsere Produktion

Als Chemiespezialist entwickeln, produzieren und liefern wir Ihnen seit 50 Jahren leistungsstarke Chemieprodukte in den Sektoren Reinigung, Pflege sowie Schutz von Oberflächen. Unsere Produkte finden tagtäglich in Ihren Waschstraßen, Portalanlagen oder SB-Waschplätzen ihren Einsatz.

Als Dr.Stöcker-Kunde haben Sie sich für einen Produzenten entschieden, welcher Waschchemie als Kerngeschäft betreibt und sich immer wieder neu als Innovationstreiber der Branche darstellt. Dabei verfügt Dr.Stöcker nicht nur über eigene Entwicklungslabore, sondern über eine leistungsfähige Infrastruktur in Form von bundesweitem Außendienst, umfangreichen Produktionsanlagen sowie einer schnellen Lager- und Versandinfrastruktur, die im Werk Pfaffen-Schwabenheim (Kreis Bad Kreuz-

nach) zusammengeführt ist. Erst einmal an ihrem Bestimmungsort angekommen, haben die Produkte allerdings schon eine lange Reise hinter sich. Im Tanklastwagen oder speziellen Rohstoffbehältern erreichen die Rohstoffe unser Werk. Den kritischen Blicken der Wareneingangskontrolle entgeht an diesem Punkt nichts. Erst wenn das Analysezertifikat „i.O.“ ist, werden die hochwertigen Substanzen über ein System aus Edelstahlleitungen computergestützt in entsprechende Lagertanks gepumpt. Von dort geht es ebenfalls wieder computergestützt durch Edelstahlleitungen in sogenannte „Reaktoren“. Nur wenige Personen kennen die ausgeklügelten Rezepturen, die unsere erfahrenen Chemiefacharbeiter im gesamten Wirkstoffherstellungsprozess überwachen und steuern. Bevor es in die an-



schließende Konfektionierung geht, überprüft der Produktionsmeister jede Charge. Erst wenn sein „Okay“ amtlich ist, wird der Wirkstoff der Abfüllung übergeben. Der moderne Maschinenpark für Abfüllung, Etikettierung und Konfektionierung reali-

siert kurze Durchlaufzeiten und ermöglicht die Abwicklung von individuellen Auftragsgrößen. Bei diesen letzten Stationen stehen die Mitarbeiter dafür gerade, dass auch das Äußere eines Dr.Stöcker-Produktes das hält, was der Inhalt verspricht: Kompromisslose Qualität.

■ ERFOLGREICHE REZERTIFIZIERUNG



Mit dem Audit im Oktober bestätigte Dr.Stöcker als Chemiespezialist erfolgreich seine Auszeichnung nach DIN EN ISO 9001:2008.

Seit mittlerweile 15 Jahren wird unser Unternehmen jährlich von unabhängigen, qualifizierten Auditoren begutachtet. Die diesjährige Rezertifizierung, mit deren Hilfe die Einhaltung hoher

Standards für Dienstleistungen oder Produkte und ihrer jeweiligen Herstellungsverfahren einschließlich der Handelsbeziehungen nachgewiesen wurde, erstreckte sich über sämtliche Bereiche des Unternehmens. Dabei bestätigt die DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen), die als besonders strenge Zertifizie-

rungsgesellschaft gilt, Dr.Stöcker die erfolgreiche Anwendung eines internen Qualitätsmanagementsystems und die strukturierte Arbeitsweise, die „... den Regeln von DQS und IQNet entspricht.“

Übrigens: Dr.Stöcker war das erste Unternehmen der Branche, das 1994 nach der DIN ISO 9001 zertifiziert wurde.