



Luftbefeuchter mit **Novasan OSMO P**

Anwendungsbeschreibung für die Desinfektion bei Luftbefeuchtern

AUSGANGSLAGE - URSACHE

Mit Inbetriebnahme der Klimaanlage im Winter, nimmt die Feuchtigkeit in der Raumluft ab. Dies wird durch eine Luftbefeuchtung ausgeglichen, was eine Aufkeimung der Luft mit gesundheitlichen Belastungen zur Folge haben kann, und mit unterschiedlichen Anwendungsmethoden versucht wird, zu verhindern.

Das **Austrocknen** der Anlage macht die Keime zwar unwirksam, mit der Wiederinbetriebnahme der Anlage werden jedoch diese abgetöteten Keime ausgetragen und eingeatmet, oder die verbliebenen toten Keime (Eiweiss) in der Anlage fördern ein sehr schnelles Wachstum mit den neu eingetragenen oder nicht ausgetrockneten Keimen.

Das häufige **Abschwemmen** reduziert zwar die mikrobiologische Belastung, die auf der rauhen Oberfläche haftenden Keime bewirken aber eine schnelle Wiederverkeimung, was durch die Raum- oder Umluft zusätzlich verstärkt wird.

Auch die **Ausfällungen** ermöglichen durch die bessere Haftung der Keime auf der rauhen Oberfläche eine schnelle Wiederverkeimung, weil die toten Keime (Eiweiss) für die neuen Keime auch als hervorragende Nahrung dienen.

Gleich welcher Art die Behandlung zur Reduzierung der **mikrobiologischen Belastungen** in der befeuchteten Luft ist, haben die Massnahmen bei den unterschiedlichen Anlagensystemen ohne gezielte Desinfektion wenig Erfolg.

Neben den verschiedenen Befeuchtungs- und Anlagensystemen, erschweren zusätzlich die vor Ort bestehenden unterschiedlichen **Wasserqualitäten** eine detaillierte Anwendungsbeschreibung. In Folge dieser bestehenden Einflüsse, bedarf es eine den Systemen angepasste Anwendungsform zu entwickeln. Auf dem Hintergrund, kann mit **OSMO P** die Keimzahl auf ein Minimum reduziert und die optimale Anwendungskonzentration mittels einer Keimzahlbestimmung ermittelt werden. Auch die **Wasserhärte** hat hier Einfluss auf die Wirksamkeit.

GRUNDREINIGUNG und DESINFEKTION

Bei Anlagen ohne VE-Wasser, sind die Rückstände der Ausfällungen mittels einer Grundreinigung aufzulösen, damit die bei einer Desinfizierung abgestorbene Eiweissfracht auf der rauhen Oberfläche mit ausgeschwemmt werden und bei der vorbeugenden Anwendung nicht zur schnellen Wiederverkeimung beitragen können.

Mit Umwälzdesinfektion

Für den Desinfektionsvorgang ist die Füllmenge für einen Kreislauf in der Anlage zu ermitteln, einschliesslich einer Reserve. In diesem frischen Wasser sind ca. 5% **OSMO P** im Wasser einzumischen und diese Lösung möglichst für einige Stunden im Kreislauf umzuwälzen. Bei der Verwendung von VE-Wasser, ist die Dosierung zu reduzieren, weil dies den pH-Wert senkt und der Wirkungsgrad für die Desinfektion steigt.

Mit Tauchdesinfektion

Für das Desinfizieren der Luftwaben, sind diese für mehr als 1 Stunde in einer Lösung aus 5% **OSMO P** zu legen. Diese Waben müssen anschliessend nicht mit klarem Wasser gespült werden. Nach dem Einbau der Luftwaben, ist dem frischen Wasser ca. 0.5% **OSMO P** zuzugeben, damit die restlichen Anlagenteile ebenfalls desinfiziert werden.

Entsorgung von OSMO AIR

Mit dem Wirksamwerden zerfällt **OSMO P** biologisch sehr rasch und der pH-Wert steigt an. Für die Entsorgung der Lösung in die Kanalisation, ist nur der pH-Wert zu prüfen und die Einleitung gegebenenfalls einfach zu verdünnen.

VORBEUGEND - INTERVALL

Bei einer Direktbefeuchtungsanlage kann **OSMO P** mit kurzen Unterbrechungen mittels einer Dosierpumpe (Impuls und Hub) zugegeben werden. Hier ist wegen der direkten Zugabe eine individuelle Anwendungsmöglichkeit zu entwickeln.

Bei Anlagen mit Waben oder Berieselung kann **OSMO P** ebenfalls dem Wasser in Intervallen über eine Dosierpumpe zugegeben werden. Optimal ist jedoch, am Abend kurz vor Stillstand der Anlage, dem Wasser eine grössere Menge **OSMO P** zuzugeben und nach einer gewissen Zeit das Wasser abzuschwemmen. Die Keime sind weitgehendst unwirksam, können nicht mehr haften und werden mit dem Abschwemmen aus der Anlage entfernt. Sollte auf eine häufige Abschwemmung verzichtet werden, ist eine optimale Anwendung mittels mikrobiologischer Untersuchung zu ermitteln. Die Aufkonzentrierung bei nicht VE-Wasser erzeugt eine höhere Wasserhärte und geringere Wirksamkeit.

Anwendungskonzentration

Je nach Belastung der anteiligen Raum- und Umluft und dem damit verbundenen Eintrag von Keimen und Luftpartikeln, sowie in Verbindung mit der Wasserqualität (aufkonzentrierte Härte) oder Umwälzungsintensität, ist am Abend einmal ca. 2 bis 3% **OSMO P** mittels einer Dosierpumpe zuzugeben; die Dosierung kann aber auch manuell erfolgen. Diese Empfehlung sollte jedoch durch die eigene und individuelle Erfahrung ersetzt werden.

Entsorgung

Die Reste der biologisch zerfallenen Wirkstoffe von **OSMO P** in dem aufkonzentrierten Wasser des Luftwäschers, können unbedenklich direkt in die Kanalisation eingeleitet werden.

WARTUNG

Bei den unterschiedlichen Einflüssen, welche durch Luftpartikel, Wasserqualität, Anlagensysteme und Anwendungsformen bestehen können, ist eine stärkere Keimbelastung nicht auszuschliessen. Hier sollte von Zeit zu Zeit eine Wartung durchgeführt und die Dosiermenge den Gegebenheiten angepasst werden.