

Bio-Schorle ohne Konservierungsstoffe

Abfüllung auf keimarmem Niveau

Letztes Jahr wurde bei Staatlich Bad Meinberger Mineralbrunnen eine NADES Füllerbedüsung in Betrieb genommen. Ziel dieses Projekts war es, den Füller während der Abfüllung auf einem „keimfreien bzw. keimarmen Niveau“ zu halten. Die GETRÄNKEINDUSTRIE sprach mit dem Geschäftsführer des Mineralbrunnens Volker Schlingmann, mit Markus Zetzlmann (Vorstand, Firma aquagroup AG) und mit Karlheinz Focke (Leitung Mikrobiologie und Probennahme, Institut Romeis) über den Verlauf des Projekts und den daraus gewonnenen Erkenntnissen.

GETRÄNKEINDUSTRIE: Herr Schlingmann, was war der Grund für Ihr Haus, sich letztes Jahr für eine NADES Füllerbedüsung zu entscheiden?

Volker Schlingmann: Wir hatten uns vor zwei Jahren mit der Investitionsentscheidung für eine KZE das langfristige Ziel gesetzt, auf den Einsatz von Kon-

servierungsstoffen in unseren Getränken zu verzichten. Hier geht es nicht nur um wirtschaftliche Aspekte, sondern vor allem auch um das Image unserer Marke. Staatlich Bad Meinberger Mineralwasser steht für Natürlichkeit und höchste Qualität!

GI: Warum haben Sie sich dann speziell für NADES entschieden?

Schlingmann: Für uns war wichtig, nicht den Fokus unserer Kernkompetenz „Abfüllung von Erfrischungsgetränken“ zu verlieren. Der Kauf eines Elektrolysegerätes hätte bedeutet, dass wir selbst Hersteller eines Biozidproduktes werden und dies dann mit allen Konsequenzen in unserer Verantwortung liegt. Gerade das wollten wir auch im Hinblick auf die kommende Biozid-Richtlinie vermeiden.

Die Firma aquagroup AG produziert NADES bei uns vor Ort mit deren Technik. Wir nehmen lediglich das Desinfektionsmittel ab und haben so mit Reparatur, Wartung oder Anlagenausfällen nichts zu tun! Folglich kein technisches und kein kaufmännisches Risiko für uns!

GI: Aus Ihrer Antwort entnehme ich, dass Sie sich sehr intensiv im Vorfeld mit der Technologie „Neuartige Elektrolyseverfahren“ beschäftigt haben!

Schlingmann: Ja, das ist richtig! Als wir vor über zwei Jahren angefangen haben, uns mit dieser Thematik zu beschäftigen, gab es auf dem Markt nur wenige Betriebe, die in diesem Bereich überhaupt Erfahrungen vorzuweisen hatten. Somit schlüpfen wir in die Position des Pioniers. Zusammen

Technische Daten der Applikation „NADES Füllerbedüsung“

Die Applikation wurde von der Firma aquagroup AG entwickelt und standardisiert. Die einzelnen Komponenten des Systems am Standort Bad Meinberg sind von folgenden Partnern geliefert worden:

Bedüsungssystem:

Lieferant: R+R Anlagenbau/Glosar

An alle kritischen Stellen des Füllers, wie z. B. Einlaufstern, Verschleißer entlastetes Füllerorgan, Auslaufband, wird mit Flachstrahldüsen NADES in einer definierten Konzentration aufgesprüht.

Steuerung:

Lieferant: Jürgen Lührke GmbH/Lübeck

Über im Bedüsungssystem verbauten Magnetventile können einzelne Bereiche der Bedüsung taktweise zu- oder abschalten. Die Steuerung kann so programmiert werden, dass die Bedüsung individuell zu den jeweilig abgefüllten Produkten gewählt werden kann.

NADES-online-Messung:

Lieferant: Jürgen Lührke GmbH/Lübeck

NADES wird als 100 Prozent Konzentrat vor Ort durch aquagroup in einer definierten Qualität (mehrfache Kontrollmechanismen in der Produktionsanlage) hergestellt. Ausgehend von dieser Stammlösung wird über eine Dossierpumpe NADES in der gewünschten Konzentration zur Applikation gebracht. Zur Sicherheit wird die NADES-Konzentration nochmals beim Füller online über eigene Messtechnik überwacht.

mit verschiedenen Anbietern dieser Technologie haben wir dann ein Anforderungsprofil speziell für unseren Betrieb erarbeitet. Schlussendlich hat dann die aquagroup AG mit ihrem Konzept überzeugt.

GI: Sie sagten, dass es verschiedene Anbieter gibt. Sind die Systeme vergleichbar?

Schlingmann: Die Ergebnisse in der Praxis sind zum Teil ähnlich. Die Differenz liegt aber oft im entscheidenden Detail. So ist es meiner Meinung nach schon ein großer Unterschied, ob ich bereits im Desinfektionsmittelkonzentrat einen pH-Wert von 7,0 habe oder mit einer aggressiven Säure arbeite. Ich kann hier nur jedem Interessenten empfehlen, sich intensiv mit den verschiedenen Anbietern zu beschäftigen!

GI: Zusammenfassend können Sie sagen, dass eine NADES-Füllerbedüsung was bewirkt?

Schlingmann: Der Füller bleibt auch während des Abfüllbetriebs in einem keimfreien bzw. keimarmen Zustand. Konkret bezogen auf unseren Betrieb bedeutet dies, dass wir bei mikrobiologisch kritischen Produkten wie Apfelschorle komplett auf die Zugabe von Konservierungsstoffen verzichten können!

GI: Herr Focke, Sie arbeiten für das renommierte Institut Romeis und sind von der Firma aquagroup AG beauftragt worden, ein Abnahmeprotokoll für die Füllerbedüsung in Bad Meinberg zu erstellen. Können Sie die Aussage von Herrn Schlingmann bestätigen?

Karlheinz Focke: Durchaus! Ein zuvor gereinigter Füller bleibt bei einer Bedüsung mit dem Desinfektionsmittel während der Abfüllung in einem keimfreien bzw. keimarmen Zustand, das haben auch unsere mikrobiologischen Probenahmen bestätigt.

GI: Wo sehen Sie die Grenzen dieser Technologie?

Focke: Zunächst muss festgehalten werden, dass der Füller sehr gründlich gereinigt werden muss. Die Ausgangsbasis ist ganz entscheidend für die Wirksamkeit eines solchen Produkts. Auch muss die Umfeldhygiene berücksichtigt werden.

Nach unseren jetzigen Erkenntnissen würden wir die Abfüllung von stillen, zuckerhaltigen Getränken mit dieser Technologie nicht empfehlen! Die untersuchten kohlenensäurehaltigen Erfrischungsprodukte waren jedoch einwandfrei.

GI: Herr Zetlmann wir haben jetzt die Erfahrungen Ihres Kunden und eines neutralen Instituts gehört. Die Technologie bietet ja große Chancen, hat aber auch Ihre Grenzen. Sehen Sie dies auch so?



Erfolgreiche Inbetriebnahme der Nades-Füllerbedüsung. Von links: Robert Kolb (Ruland Engineering), Volker Schlingmann (Staatlich Bad Meinberger), Markus Zetlmann (aquagroup AG), Karlheinz Focke (Institut Romeis)

Markus Zetlmann: Was wir heute gehört haben, entspricht dem heutigen Stand der Technik. Wir verkaufen keine Maschinen und überlassen unsere Kunden „ihrem Schicksal“, sondern wir sind Systemanbieter. Gemeinsam mit dem Kunden und unserem Team aus Technikern, Mikrobiologen und erfahrenen Branchenkennern erarbeiten wir einen Projektplan. Anhand dessen werden die Prozesse im Betrieb optimiert und der Einsatz von dem Desinfektionsmittel zur Erreichung der jeweiligen Aufgabenstellung abgestimmt. Daher ist es auch in unserem Interesse, im Vorfeld eine realistische Erwartungshaltung beim Kunden und auch bei uns zu schaffen.

GI: Das heißt also, dass Sie dem Kunden im Vorfeld sagen, was die Applikation kostet und mit welchem Ergebnis bezogen auf Mikrobiologie und Prozesssicherheit er rechnen kann?

Zetlmann: Genau! Wenn Sie heute etwas „Revolutionäres und Neuartiges“ am Markt anbieten, dann ist es doch aus Sicht des Kunden verständlich, dass er nicht die „Katze im Sack“ kaufen will. Wir gehen mit allen Investitionen in Vorleistung; der Kunde trägt kein Risiko und muss nur das bezahlen, was wir im Vorfeld vereinbart haben. Das schafft Transparenz und somit Vertrauen für beide Seiten.

GI: Herr Schlingmann wie geht es bei Ihnen nun mit NADES weiter?

Schlingmann: Als nächstes werden wir gemeinsam mit der Firma Ruland Engineering & Consulting und der aquagroup AG den Einsatz des Desinfektionsmittels in der CIP-Anlage realisieren. Hier erwarten wir uns deutliche Einsparungen der Ressourcen Wasser, Energie und Zeit.

GI: Herr Zetlmann welche Erfahrungen haben Sie bisher im CIP-Bereich gemacht?

Zetlmann: Die Einsparung von Rohstoffen bzw. Ressourcen ist sicherlich ein wesentlicher Punkt. Wir wissen aber auch, dass der Einsatz des Desinfektionsmittels in der CIP-Anlage helfen kann, die Gefahr von Aromenübertragungen zu vermeiden. Wir haben CIP-Applikationen in verschiedenen Betrieben mit zum Teil völlig unterschiedlichen Produkten, wie zum Beispiel in der Kosmetikindustrie bereits erfolgreich realisiert. Das Übertragen von Erfahrungen und Erkenntnissen zwischen unterschiedlichen Branchen bringt oft neue Ansätze bei der Problemlösung.

GI: Sehr geehrte Herren, vielen Dank für das interessante Gespräch. □

Das Interview führte A. Kerler.

Lärmschutz mit System

REISS
INDUSTRIEAKUSTIK

Reiss Industrieakustik AG
D-34576 Homberg (Efze)

www.reiss-industrieakustik.de