Nr. 1 Mai 2009

bulletin

Bulletin der Gesellschaft NATE – nápojová technika a. s., Chotěboř

Editorial

Die Nutzung und Aufwertung der vorhandenen Technik ist ein Weg, wie Investitionsmittel bei notwendiger Erneuerung und Modernisierung in den Betrieben gespart werden können. Einen Beitrag von NATE zu Rekonstruktionen möchten wir am Projekt NATE und PepsiCo in Rumänien demonstrieren.

Auf der Herbstmesse in München, zu der wir Sie einladen möchten, wird die neue NATE Flaschenabfüllanlage vorgestellt. Das elektronisch-volumetrische Ventil ist für CO_2 gesättigte Getränke besonders geeignet. Eine kurze Beschreibung finden Sie hier.

Mit großem Einsatz bewältigte die Division „Waschmaschine" das gemeinsame Projekt, die Rekonstruktion der Flaschenreinigung in der Brauerei Ostravar der Gruppe AB-InBev. Das Projekt wurde in Rekordzeit abgewickelt. Dies hatte aber keinen Einfluss auf die Qualität. Der für den Saisonbeginn wichtige Zeitplan wurde eingehalten.

Wir wünschen Ihnen eine erfolgreiche Saison.

Inhalt

- **Sauberkeit an erster Stelle!**
- **Neuer Flaschenwaschmaschine für Ostravar**
- **Essigabfüllvorrichtung für KÁVOVINY AG Pardubice**
- **Gegendruckabfüllung mit Durchflussmesser**

SAUBERKEIT AN ERSTER STELLE!

... oder ULTRA CLEAN Abdeckung an der generalüberholten Abfüllanlage für Stilles Wasser bei Pepsi Cola Americas

Das Elftausend - Einwohner - Städtchen Covasna liegt in Transsylvanien in Rumänien. Nicht umsonst wird es die „Stadt der 1000 Mineralquellen" genannt. Jede Quelle setzt sich aus einer mannigfaltigen Mineralmischung, vor allem Kohlensäure, Schwefel und Ammoniak zusammen. Der Name Covasna ist om slawischen Cvaz abgeleitet und bedeutet herb oder sauer und macht auf den Geschmack der Mineralwasser aufmerksam.

Die Gesellschaft Pepsi Americas, die in Covasna einen Mineralbrunnen besitzt, wollte Stilles Mineralwasser abfüllen. Sie wandte sich an uns, ob wir in der Lage sind, die mikrobiellen Bedingungen für dieses sensitive Getränk auf der älteren Abfüllanlage vom Typ Veral 64, sicherzustellen.

NATE schlug eine Generalreparatur der Maschine vor, bei welcher die Grundelemente aus der gegenwärtigen, von unserer Firma produzierten Serie verwendet werden sollen. Dadurch soll die sichere Sterilisation der Maschine im vollautomatischen Betrieb garantiert werden. Die Halle, in der die Abfüllanlage steht, wird auch für Lagerung und Umschlag genutzt. Es gibt Gabelstaplerbetrieb und andere Emissionen. Es wurde beschlossen, diese negativen Einflüsse durch Lieferung einer speziellen Einhausung, die sonst bei Maschinen der höheren Reinheitsklassen select und ultra clean angewendet werden, zu eliminieren. Den Füller umgibt ein abgeschlossenen Raum, durch den ein Laminarstrom gefilterter, steriler Luft von oben nach unten fließt. In Zusammenarbeit mit der Firma JohnsonDiversey wurde auch die Reinigung des Füllerkarussells, der Maschinenplatte und der Schutzverkleidungen durch Abschwallen und Abschäumen vorbereitet, so dass die geforderten sanitären Parameter eingehalten werden.

(Forsetzung auf der nächsten Seite)

NATE – nápojová technika a. s.
Žižkova 1520
583 01 Chotěboř
Tschechische Republik
www.nate.cz

Handelsabteilung – West:
tel.: +420 569 551 338
fax: +420 569 626 639
e-mail: business@nate.cz

Handelsabteilung – Ost:
tel.: +420 569 551 598
fax: +420 569 623 116
e-mail: export@nate.cz

Marketing:
tel.: +420 569 551 235
e-mail: marketing@nate.cz

Service:
tel.: +420 569 551 482
tel.: +420 569 551 206
tel.: +420 569 551 633
tel., fax: +420 569 623 726
GSM: +420 606 618 928

Ersatzteile:
tel.: +420 569 551 338
fax: +420 569 626 639
e-mail: business@nate.cz

SAUBERKEIT AN ERSTER STELLE!

(Beendigung)

Der Grundrahmen, der Antrieb und der Ringkanal blieben erhalten.
Ergänzt wurde durch NATE - Komponenten :

- Füllventile, Steuerventile, Reinigungsaufsätze, Edelstahlkurven, Gas-Verteilkopf, Steuerung Siemens S7 300, Transportbänder und Formteile.
- zentral gesteuertes Abschwall- und Schausystem
- neuer Verschliesser für die Anwendung von Alkork-Verschlüssen
- neue Füller-Einhausung

Außer der Füllvorrichtung haben wir auch den Artikeltranport geliefert. Die Transportbänder zwischen Rinser und der Füller sind abgedeckt, damit eine Kontaminierung der Flaschen verhindert wird.

Dieses Projekt wurde nicht nur mechanisch und termingerecht erfolgreich abgeschlossen. Nach 14-tägiger Kontrolle des laufenden Betriebs durch das unabhängige staatliche rumänische Labor nach Standards von Pepsi Americas wurde bestätigt:
Alle hygienischen Vorgaben und Anforderungen werden durch die umgebaute Anlage eingehalten oder übertroffen.

Schwerpunkte der Überholung zur Verbesserung der mikrobiologischen Sicherheit an dem alten Füller in der Werkstatt NATE:

- Anpassung des Ringkanals bei älteren Typen – Kanal für CIP-Rücklauf, Anpassung der Befestigung für die Schwimmereinrichtung,
- kontinuierliche Niveauregulierung und Druckregelung
- vollautomatische Reinigung und Sterilisation
- Abschwallen der Füllventile
- Plattieren des Drehtisches der Füllvorrichtung
- Schaumreinigung des Füllers (manuell oder automatisch)
- Einhausung der Füllers mit Luftfilterung
- Anpassung der Schmierung des Kronenverschliessers, Übergang von Öl- auf Fettschmierung

Anpassungen zur Erhöhung der mikrobiologischen Sauberkeit der Abfüllung können auch bei Maschinen anderer Hersteller durchgeführt werden, immer aber nach vorhergehender technischer Beurteilung.

Füllvorrichtung Veral 64 vor der Überholung (Produktionsjahr 1997) - Maschinenantrieb

Füllvorrichtung Veral 64 vor der Überholung (Produktionsjahr 1997) - Drehtisch

Abfüllvorrichtung Veral 64 nach Überholung

Neuer Flaschenwaschmaschine für OSTRAVAR

Seit Mitte April diesen Jahres ist die neue Flaschenwaschmaschine DELTA 28/34.4 in Betrieb.

Für diesen Auftrag gab es einen sehr engen Terminrahmen: „Nachdem wir im Auswahlverfahren gesiegt hatten, erhielten wir am 23. Januar den kompletten Auftrag. Wir gingen damit ein Risiko ein. Wir realisierten das Projekt, das gewöhnlich etwa fünf Monate erfordert, in nur 65 Tagen," verriet der Projektmanager Zdeněk Holas.

Die neue Waschmaschine mit einer Kapazität von 34.000 Flaschen pro Stunde ist die größte Produktionsinvestition der Brauerei Ostravar seit 2005. Auch für die Umwelt ist die neue Maschine weitaus schonender als die bisher verwendete. „Nach dem Anlauf des vollen Betriebs wird zum Spülen einer Flasche weit weniger Wasser, Dampf und auch Strom gebraucht als bisher", sagt Richard Kornas.
Nach Angaben der Firma NATE sind zum Spülen einer Flasche nur 250 ml Wasser bei einem Dampfverbrauch von 1370 MJ pro Stunde erforderlich. Pro Jahr wird Ostravar nach eigener Kalkulation beim Spülen der Pfandflaschen 5200 GJ Dampf und 17 500 m3 Wasser einsparen.

Die Waschmaschine erweckt schon durch ihre Abmessungen Respekt. Sie ist 12,5 Meter lang und 5,6 Meter breit und wiegt 40 Tonnen. Das Verladen dieses riesigen Kolosses auf das Transportfahrzeug war nicht einfach. Unter der Aufsicht zweier Autokranfahrer dauerte die ganze Aktion vier Stunden.
Erst dann konnte sich der Schwertransport in Richtung Brauerei Ostravar auf den Weg machen.

Da die Brauerei im Zentrum der Stadt liegt, musste, um die Waschmaschine einzubauen, die Halle, in der die Abfüllanlage steht, um 6 m vergrößert und die Decke geöffnet werden.

Die Installation der neuen Waschmaschine schafften die Techniker von NATE und Ostravar in einer Rekordzeit von zwei Wochen. „Dabei handelte es sich um einen sehr schwierigen technologischen Prozess, der eine Umorganisation der Produktion und die Anwesenheit schwerer Kräne verlangte", sagt Richard Kornas, der technische Leiter der Brauerei Ostravar. Zusammen mit der Waschmaschine wurden an der Abfüllanlage auch 41 Meter Transportband ausgewechselt.

Die Flaschenwaschmaschine DELTA 28 ist vollautomatisch. Es vergehen nur 16 Minuten vom Einfahren der schmutzigen Flaschen in die Maschiner bis zum Herausfahren der sauberen und das beim halben Wasser- und Dampfverbrauch. Die Bierflasche durchläuft beim Spülprozess acht Spülzonen. Dadurch wird einwandfreies Spülen garantiert und die Wärme von Stufe zu Stufe zurückgewonnen.

PIVOVARY STAROPRAMEN

Die Brauereien Staropramen AG sind mit 15% Anteil am Inlandsmarkt zweitgrößter Bierhersteller der Tschechischen Republik. Ihren Kunden und Verbrauchern bieten die Brauereien Staropramen das breiteste Portfolio an Biermarken. Das Unternehmen ist gleichzeitig zweitgrößter tschechischer Bierexporteur, die Marke Staropramen wird in 30 Länder der Welt ausgeführt. Die Gesellschaft gehört zur Gruppe Anheuser-Busch InBev., einer führenden Brauereigesellschaft der Welt.

Der 40 – Tonnen-Waschmaschine verlässt das Werk NATE – nápojová technika a. s. in Chotěboř.

Abladen in der Brauerei Ostravar mit Hilfe großer Kräne.

Flaschenwaschmaschine in der Brauerei Ostravar

Essigabfüllvorrichtung für KÁVOVINY a.s. Pardubice

Die Geschichte des Unternehmens reicht bis in das 19. Jahrhundert, als Johann Heinrich Franck zusammen mit Robert Franck im Jahre 1896 in Pardubice eine Fabrik für Kaffeeersatz, als Bestandteil des internationalen Konzerns Franck gründete. Bekanntestes Produkt war der sog. „Echte Francker Kaffeezusatz", kurz „**Francker**". Die meist benutzte Schutzmarke des Unternehmens in Pardubice war die **Kaffeemühle**, weiter dann eine Teekanne und ein schreitender Löwe, der auf dem Rücken eine Tasse Kaffee mit Löffel trägt. Die neuzeitige Geschichte begann im Jahre 1991, als die Aktiengesellschaft **KÁVOVINY a.s. Pardubice** entstand. Dieser Abschnitt der Entstehung der Aktiengesellschaft war durch umfangreiche Modernisierung der Fabrik charakterisiert. Es wurden neue Technologien angeschafft – ein Fluidtrockner für Granulat bei der Herstellung von Vitakava, drei Jahre später wurde ein neuer Getreideröster in Betrieb genommen und eine Anlage zur Produktion von Puffreis installiert. Das Jahr 1997 war ein weiteres Jahr voller Änderungen - es wurden eine eine Senfanlage, eine Anlage zur Herstellung granulierter Extrakte und eine neue Verpackungsanlage in Betrieb genommen. Gegenwärtig bietet diese Firma ein breites Produktsortiment (Hülsenfrüchte, Senf, Essig, Kekse, Bisqiut, Getränke, …) an.

An einer weiteren Innovation konnte, auf Grundlage eines **öffentlichen Wettbewerbs**, der im August vergangenen Jahres ausgerufen wurde, auch die Firma NATE teilnehmen. Es handelte sich um eine Essigabfüllanlage. Diesen Wettbewerb gewann NATE im Oktober vergangenen Jahres. Aufgabe war die Lieferung einer Anlage zur Abfüllung von Essig mit einem Anteil von 8% Essigsäure in PET-Flaschen mit einer Leistung von max. 6 000 1-Liter-Flaschen pro Stunde mit PET-Aufschlagverschlüssen und Papieretiketten nach geliefertem Muster. Diese werden verpackt zu 2x3 Flaschen in Schrumpffolie ohne Druck und ohne Unterlage.

Diese Anlage besteht aus Flaschenaufrichter, mit Elevator und Trichter, Rinser-Füller-Verschliesser-Block, Zuführung und Sortierung der Kunststoffaufschlagverschlüsse, Etikettiermaschine, Verpackungsmaschine und den Transportanlagen für Artikel und Gebinde.

Einzigartig in dieser Anlage ist **der Prototyp der halbkontinuierlichen Verpackungsmaschine**. Es handelt sich um eine PET-Flaschen-Verpackungslinie Typ NAPACK 1200. Diese automatische Verpackungslinie für Schrumpffolie verpackte PET-Flaschen besteht aus den Einlaufgassen, dem Schweißabschnitt, dem Heißlufttunnel und dem Auslauf mit Kühlabschnitt. **Die Firma NATE – Marketing, a. s. stellt als einziger Produzent in der ČR halbkontinuierliche Verpackungsmaschinen her.** Es handelt sich um Maschinen mit einer originell gelösten Flaschengruppierung vor der Schweißleiste, die eine Maschinenleistung bis zu 18 Takten/Minute ermöglicht. Weiterer technischer Vorteil dieser Maschinen ist die spezielle Konstruktion des Heißlufttunnels, mit einem besonderer Mechanismus für das Drehen der Luftströmungsklappen. Diese Lösung ermöglicht das perfektes Verpacken der Flaschenpakete auch bei sehr dünner Folie und führt so zu nicht geringen Kostensenkungen.

Die komplette Anlage wurde der Firma Kávoviny a.s. Pardubice Ende 2008 geliefert.

Entschuldigung

Hiermit entschuldigen wir uns bei den Lesern des Bulletins der Firma NATE Oktober 2008 und bei der Gesellschaft Cheops spol. s r. o. für den Fehler im Artikel „Vorstellung der Gesellschaft NATE – Marketing a. s.", in welchem auf der Seite 5 eine Fotografie der Firma Cheops spol. s r. o., der Greifkopf des Einlegers CHEPAK 3 abgebildet wurde.

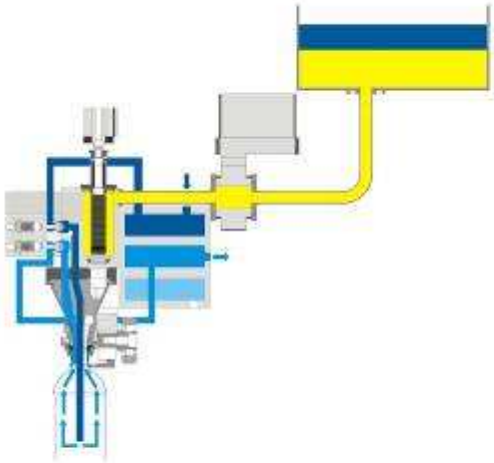
Gegendruckabfüllung mit Durchflussmesser

Bestimmt für:

- **Abfüllen von Mineralwasser, Limonaden, Kolagetränken und Bier**
- **Abfüllen in PET-Flaschen mit CO_2-Spülung**
- **Abfüllen in Glasflaschen mit Evakuierung**
- **Füllvolumen von 0,2 bis 3 Liter**
- **Leistungsumfang von 2 000 bis 30 000 Flaschen/Stunde**

Die Lösung der Firma NATE® bietet diese Vorteile:

- Entfernung der Luft aus der Flasche und Ableitung ohne Rückführung in den Tank
- Umrüstvorgänge auf andere Flaschen und Füllhöhen ohne manuellen Eingriff in die Maschine vom Bedienpult
- Langsamfüllphase und schnelle Füllung – Abstimmen des Füllregimes nach Schaumverhalten
- elektropneumatische Steuerung – Speichern der Ventilsteuerung für verschiedene Getränkesorten und Flaschengrößen, für verschiedene Getränkearten kann hinsichtlich des Schaumverhaltens, die Einstellung der Abfüllung abgestimmt und gespeichert werden (Anzahl und Dauer der Spülungen, Füllgeschwindigkeit, Drücke)
- die Reinigungssaufsätze können automatisch aufgesetzt werden
- bessere Hygiene des Füllventils im Vergleich zum mechanischen Volumenventil durch einfachere mechanische Ausführung
- Ausbildung eines Flüssigkeitskegels zur sauerstoffarmen Befüllung, hygienegerechte Druckregelung unter Benutzung von Teflonbalgs und Membrandichtungen
- Abfüllleistung ca. 15-20% höher als bei mechanischen Volumenventilen
- Füllertank (statt Ringkanal)
  - runde Ausführung
  - einfach und sicher zu Reinigen
  - Abspritzdüsen
  - geringer Getränkerest nach Beendigung der Abfüllung
- geringer O_2-Anstieg bei der Bierabfüllung durch ein- oder mehrfache Flaschenspülung bei Abfüllen in PET-Flaschen bzw. Evakuation beim Abfüllen in Glasflaschen
- Bierabfüllung bei einer Temperatur bis 12°C und Sättigung 5gCO_2/l
- Abfüllung von Limonaden und Kolagetränken bei einer Temperatur bis 18°C und Sättigung 5gCO_2/l



Spülen und Druckaufbau

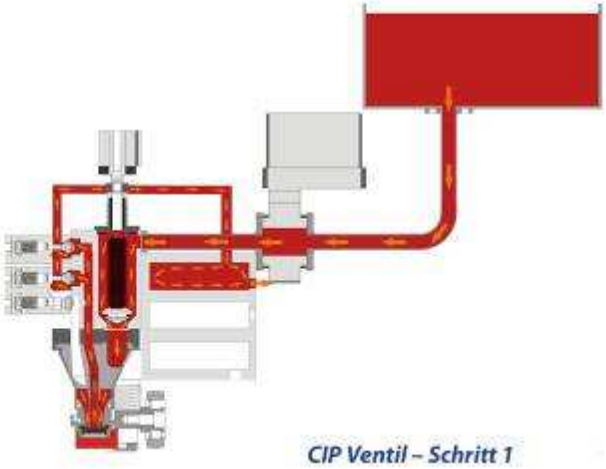
(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

Gegendruckabfüllung mit Durchflussmesser

(Beendigung)

CIP - Cleaning In Place

Das Reinigungsprogramm der Maschine steuert in Verbindung mit der CIP-Anlage die elektro-pneumatischen Ventile des Füllers und der Zuleitungen und ermöglicht so die sichere automatische Reinigung und Sterilisation der Anlage.



CIP Ventil – Schritt 1

Ausstellung DRINKTEC 2009

Ausstellung DRINKTEC 2009
München, Deutschland 14. – 19.9.2009

Sehr geehrte Freunde,

wir erlauben uns, Sie zur Ausstellung Drinktec 2009 – Technologie für Getränke und flüssige Lebensmittel einzuladen, die vom **14. - 19. September 2009 in Deutschland, in München** stattfindet.

In diesem Jahr werden wir einen **elektropneumatisch gesteuerten Volumenfüller mit magnetisch-induktivem Durchflussmesser** für die Abfüllung verschiedener hochkarbonisierter Getränke ausstellen.

Kommen Sie uns in Halle 5, Stand Nr. 545 besuchen.

Wir freuen uns auf das Treffen mit Ihnen.

Visit us at
Hall A5,
Booth 545!

drinktec.com
14–19 Sept. 2009
ufi Approved Event
New Munich Trade Fair Centre