



Nr. 1 ■ Oktober 2007

bulletin

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

editorial

Sehr geehrte Geschäftspartner,
In der ersten Ausgabe des NATE-Bulletins präsentieren wir Ihnen verschiedene Neuigkeiten und Nachrichten aus der Branche.

NATE ist eine sehr vielversprechende und sich stürmisch entwickelnde Gesellschaft, die als Lieferant von Produkten und Dienstleistungen und auch als Berater und Konsultant bei der technologischen Sicherstellung von Lieferungen sowie in den Bereichen Service und Instandhaltung von Getränkeabfüllanlagen und Abfüllung in unterschiedliche Behältnisse tätig ist. Obwohl wir uns seit Jahrzehnten mit der Abfüllung von Wasser, Bier, Limonaden, Softdrinks und speziellen Getränken beschäftigen, verzeichnet die Innovationsrevolution seit 2000 ein exponential ansteigendes Tempo.

In der heutigen Ausgabe informieren wir Sie über die Inbetriebnahme von zwei mechanischen Volumenfüllern, jeder mit einer Nominalleistung von 14 000 Flaschen pro Stunde, bei einem führenden tschechischen Mineralwasserproduzenten und Lieferanten. Weiters stellen wir Ihnen wieder eines der ungezählten Projekte einer Verlegung, Umrüstung, Einstellung und Inbetriebsetzung von Großanlagen vor, diesmal zur Bierabfüllung in Glasflaschen und Dosen für die zu der InBev-Gruppe gehörenden Brauerei STAROPRAMEN Prag.

Hoffentlich stoßen die Informationen und Lösungskonzepte auf Ihr Interesse bzw. auf das Ihrer Kollegen. Für etwaige Nachfragen stehen wir Ihnen natürlich gern zur Verfügung.

Viel Erfolg bei Ihren Geschäften!

Dipl. Ing. Petr Papoušek
Generaldirektor

inhalt

- Verlegung von Braník nach Smíchov
- Volumenabfüllung
- Volumenabfüllung für den Kunden VESETA spol s r.o.
- Tschechisches Bier und tschechisches Brauereiwesen
- Messe Brau Beviale



neuheiten

Verlegung der Dosen- und Glasflaschenanlage von Braník nach Smíchov

Die Bierbrauerei Staropramen ist eine der wichtigsten tschechischen Bierexporteure. Das Flaggschiff der Gesellschaft – die Marke Staropramen – wird zurzeit in weltweit über 30 Länder ausgeführt. Die Gesellschaft gehört zu der Bierbrauereigruppe InBev, der größten Bierbrauereigesellschaft der Welt, die im August 2004 durch die Fusion der belgischen Gesellschaft Interbrew und der brasilianischen Gesellschaft AmBev entstand.

Im Jahre 2006 erreichte die Bierbrauerei Braník ihr Kapazitätsmaximum und im Januar 2007 wurde in Braník das letzte Bier gebraut. Am 1. Februar endete der Betrieb der Brauerei. Anschließend demontierten die Monteure der Firma Nate die technischen Einrichtungen zur Flaschen- und Dosenabfüllung von Bier, um sie in Smíchov erneut aufzubauen.

Die Demontage war kompliziert, weil die Glasflaschenstraße im ersten Stock und die Dosenstraße im zweiten Stock des historischen Gebäudes untergebracht waren. Der Anfang der Montagearbeiten in der Brauerei Staropramen war ebenfalls anspruchsvoll, weil der Ausbau der neuen Halle der Smíchover Brauerei zeitgleich mit dem Anfahren von unterstützenden Technologien verlief.

(fortsetzung auf der nächsten Seite)

Von der Gesellschaft NATE – nápojová technika a. s.

Die Aktiengesellschaft NATE – nápojová technika a. s. ist der Hersteller und der Lieferant der Anlagen für das Füllen des breiten Sortiments gesättigter und ungesättigter Getränke und anderer Flüssigkeiten in die Glas- und PET-Flaschen und in die Dosen. Die Erzeugnisse mit der Bezeichnung „NATE Chotěboř“ werden entweder komplette Lieferungen der Abfülllinie einschl. Projekt oder neue Teile der Abfülllinie. Die Hauptmaschinen unseres Produktionsprogramms sind Füller der Flaschen, Flaschenreinigungsmaschinen, Kontrollanlagen, Förderer und Erzeuger gesättigter Getränke. Laut den Ansprüchen der Kunden bieten wir

das Projektieren der neuen Abfülllinien, den Maschinenbau, ihre Montage und komplette Handelsdienste, Kundendienste – den Verkauf an Ersatzteilen, präventive Untersuchungen der Maschinen und den Kundendienst, Modernisierungen und Rekonstruktionen der bestehenden Abfülllinien, Schulungen der Bedienung und die Beratung an. Das Team mit 300 Mitarbeitern kümmert sich um die Entwicklung, die Konstruktion, die Produktion und den Kundendienst für unsere Kunden. Die Mängelfreiheit der Prozesse wird mit der Zertifizierung ISO 9001 garantiert. ■



(beendigung)

Entsprechend der Raumgestaltung dieser neu ausgebauten Halle wurden beide Abfüllstraßen abgeändert und durch zahlreiche neue Förderer samt einer neuen Steuerung (Steuersystem Siemens S7) erweitert. Bei diesem System erfolgt die Bedienung der einzelnen Maschinen auf eine neue Weise und zwar über vier Bildschirmtasten, die an den Bedienungsstellen angebracht sind. Bei den Abfüllstraßen wurde ebenfalls ein kompletter Anschluss an neue

Medienverteiler durchgeführt. Die Dosenabfüllstraße ist die einzige ihrer Art in den Prager Brauereien, deshalb wurde so großer Wert auf ihre Wiederinbetriebnahme gelegt.

Es wurde hier ein Förderer von leeren Dosen geliefert, der Dosen aus dem Lager in einer Höhe von 8 m über dem Boden und über die Glasflaschenabfüllstraße befördert und weder der Bedienung

noch der Wartung bedarf. Die Inbetriebnahme der Dosenabfüllstraße erfolgte am 15. 4. 2007, als das erste Bier für den Handel abgefüllt wurde.

Die Aufgabe der ersten Etappe bei der Glasflaschenstraße war die Inbetriebnahme der Straße für die NRW-Flaschen von 0,5 l mit einer Leistung von 36 000 Flaschen pro Stunde. Am 4. 6. 2007 wurde an der verlegten Straße die Produktion erneut aufgenommen, gleichzeitig wurden zügig die Leistungen abgestimmt und erhöht.



Die Aufgabe der zweiten Etappe besteht in der Inbetriebnahme der Abfüllstraße für weitere Flaschenformate im Laufe des Novembers, vor allem für das 0,33 l Format und Leichtglas. Die Straße wird mit einem Tunnelerhitzer ausgestattet, auf welchem durch die Pasteurisationszone die bisherige Leistung von 24 000 auf 36 000 0,5 l Flaschen pro Stunde erhöht wird. Aus diesem Grunde wurde der Abfüllblock mit der Etikettiermaschine so geändert, dass die alte Etikettiermaschine abgeschafft wurde und die Abfüllstraße eine selbstständige Etikettiermaschine erhielt. Durch diese Projektgestaltung wurde schon in der ersten Etappe eine Ersparnis von Arbeitskräften erzielt. ■

Die Volumenabfüllung zusammen mit der Bauweise des Füllers und dem Charakter der Abfüllventile unterscheidet sich vom Niveaufüller durch diverse Einzelheiten, die den bestimmten Vor- und Nachteilen des Volumenfüllers gegenüber dem Niveaufüller zugrunde legen:

Volumenabfüllung

NATE – nápojová technika a. s.

Die Vorteile der Volumenabfüllung mit Messzylindern bestehen insbesondere in:

- Einer höheren Abfüllgeschwindigkeit, d.h. dass für die gleiche Leistung eine niedrigere Anzahl der Abfüllventile notwendig ist, z. B. für die Leistung von 20.000 1,5 l PET-Flaschen pro Stunde werden 80 Volumenventile gegenüber den 96 Niveauventilen benötigt. Das bedeutet auch niedrigere Wartungskosten wegen einer kleineren Ventilanzahl.
- Die Änderung des Abfüllvolumens erfolgt ganz automatisch durch Verstellung des Kolbens in den Messzylindern. Beim Flaschenwechsel müssen also keine Luftröhrchen gewechselt werden wie beim Niveaufüllung. Es wird dadurch eine Zeitersparnis erzielt und das Risiko der mikrobiologischen Verunreinigung begrenzt.
- Das Abfüllvolumen ist von der Qualität der PET-Flaschen völlig unabhängig. Dort, wo keine vollständige Kontrolle der Qualität der aufgeblasenen Flaschen erfolgt, kann beim Niveaufüllung auf Grund der ungleichmäßigen Aufblähung der PET-Flaschen passieren, dass ein ungleiches Getränkevolumen abgefüllt wird.

- Das Abfüllvolumen ist von den eingestellten Druckbedingungen beim Abfüllen ganz unabhängig, weil bei bestimmten Abfüllanomalien der Bedarf eintreten kann, die Abfüllbedingungen zu ändern (z. B. sofortiges höheres Schaumvermögen des Getränkes). Dies stellt bei der Niveaufüllung wieder das Risiko einer abweichenden Aufblähung der Flaschen und infolgedessen auch der Abfüllung einer ungleichen Menge des Getränkes dar.
- Zur Herabsetzung des Getränkeverlustes nach Beendigung der Abfüllung oder beim Übergang auf ein anderes Getränk wurde im Zentralbehälter ein kleiner Raum gebildet, aus welchem der Getränkebestand in die Flaschen abgefüllt wird. Durch diese Konzeptlösung können wir diese Verluste gegenüber anderen Produzenten von mechanischen Volumenabfüllern bis um 80 % reduzieren.

Die Nachteile der Volumenabfüllung mit Messzylindern im Vergleich zur Niveaufüllung bestehen vor allem in:

- einem höheren Preis des Volumenfüllers auf Grund einer abweichenden Ausführung des Füllerkessels und der Abfüllventile

- Einem höheren Gewicht und einer größeren Höhe (3,4 m beim Volumenfüller und 2,5 m beim Pegelfüller). Dies kann in einigen Fällen den Einsatz des Volumenfüllers beeinträchtigen.
- Die Demontage des Volumenventils ist wegen seiner Bauweise zeitaufwendiger.
- Die Spannweite der abgefüllten Volumen ist durch die Abmessungen des Volumenventils begrenzt, zurzeit sind wir imstande die Spannweite von 0,33 – 2,5 l abzufüllen.

Aus den o. a. Charakteristiken des Volumenabfüllens mit Messzylindern ergibt sich der vom dem Kunden erwünschte Verwendungsbereich:

- höhere Abfülleistungen
- häufigerer Getränkwechsel
- größere Spannweite der abgefüllten Getränken
- häufigerer Flaschenwechsel
- mögliche Schwankungen in der Getränkestabilität oder der PET-Flaschen-Qualität
- Spannweite des Abfüllvolumens von 0,33 – 2,5 l



Volumenabfüllung für den Kunden VESETA spol. s r. o.

Aufgrund einer langjährigen gegenseitigen Zusammenarbeit mit der Veseta spol. s r. o. hat unsere Gesellschaft in der zweiten Mitte des Jahres 2006 die Gelegenheit bekommen, an dem Auswahlverfahren bezüglich der Lieferung einer PET-Abfüllanlage mit einer Nominalleistung von 14 000 Flaschen/Stunde (2 l) teilzunehmen.

In den vergangenen Jahren haben wir der Veseta spol. s r. o. schon Luftförderer, Plattenförderer, Förderer der Multipackungen und Füller PETBLOK 40/60/8 geliefert. Durch die Befriedigung des Kunden mit diesen Einrichtungen, ist der Firma NATE – nápojová technika a. s. gelungen, sich zwischen die europäischen Produzenten von technologischen Einrichtungen für Getränkeindustrie einzureihen. Unsere Firma hat sich im Auswahlverfahren gegen eine starke europäische Konkurrenz durchgesetzt, obwohl die Firma Veseta spol. s r. o. seit langem die Abfüllstraßen der führenden ausländischen Produzenten benutzte. Der Kunde hat in diesem Falle bei der Auswahl des Lieferanten traditionell großen Wert sowohl auf technische und technologische Parameter der Anlage als auch auf die Lebensdauer und Rentabilität der gelieferten Anlage gelegt. Von der Kompetenz des Eigentümers der Veseta spol. s r. o. zeugt die Tatsache, dass er auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen in dieser Branche imstande ist, selbst einen Entwurf der aus einzelnen Maschinen und Einrichtungen zusammengesetzten Linie so optimieren, dass sie genau den Anforderungen der Firma entspricht. Auf Grund der Zusammenarbeit an diesem Projekt hat unsere Gesellschaft wertvolle Erfahrungen gewonnen, dank deren wir uns besser in die Betriebsanforderungen anderer Kunden einfühlen sowie qualitativ hochwertigere Leistungen erbringen können.

Die Gesellschaft NATE – nápojová technika a. s. wurde zum Hauptlieferanten der neuen PET-Abfüllanlage und gewährleistete das gesamte Projekt



Produkte unserer Firma, die in diesem Projekt eingesetzt wurden:

- Petblok 48/80/10 mit einer Volumenabfüllmethode – Verschlüsse – (Kunststoff 28 mm/sport cap)
- Luftförderer mit automatisch verstellbarem Geländer für drei Flaschengrößen
- Plattenförderer von abgefüllten Flaschen
- Förderer von Multipackungen
- Zentralsteuerung der Straße und der Verkehrsstrecken



der Anlage und technische Beratungstätigkeit bei der Abwicklung der einzelnen Sublieferungen.

Die von uns garantierten Parameter wurden in einem ungefähr halbjährigen Betrieb der Abfüllstraße beobachtet. Unsere Anlage wurde in einem Dreischichtbetrieb getestet. Einer dieser Parame-

ter war der 98% Wirkungsgrad des Füllers. Dank der Zufriedenheit des Kunden mit den Ergebnissen in Übereinstimmung mit dem Vertrag, hat die Firma NATE einen weiteren Auftrag von der Veseta spol. s r. o. auf die Lieferung einer zweiten Straße in demselben Betrieb erhalten.



Die Raumanordnung und Lösung beider Linien ermöglicht dem Kunden mit vier Mitarbeitern, die normalerweise für die Bedienung einer Straße notwendig sind, gleichzeitig zwei Straßen zu bedienen und dadurch die Betriebskosten zu senken. Der gleichzeitige Betrieb beider Linien ermöglicht flexibel auf die Markanforderungen mit der Vielfältigkeit des Sortiments zu reagieren, das Risiko eines Vollaussfalls im Falle einer Störung der Straße zu begrenzen, das Bedienungspersonal bei Sanierungsarbeiten und Umstellung der Straßen auf ein anderes Flaschenformat effizient zu nutzen u. ä. ■



Tschechisches Bier und tschechisches Brauereiwesen

Es gibt nur sehr wenige Länder auf der Erde, in denen Geschichte, Tradition und auch Gegenwart des Brauereiwesens und des Biers in einer solchen Symbiose sind, wie in der Tschechischen Republik.

Bier hat in Tschechien eine langjährige Produktionstradition. Schon die Kelten brauten vor mehreren Tausend Jahren Bier, Bier mit Hopfenzusatz wird auf dem heutigen Prager Gebiet schon seit 993 gebraut. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass die Tschechische Republik ein dem Bier geweihtes Land ist. Bier ist für die Tschechen ein heiliges Getränk, so dass sein Patron kein geringerer als der heilige Patron aller Tschechen, der Heilige Václav ist. Die älteste Brauerei wurde 1200 gegründet. Mehrere Hundert Jahre später, im Jahre 1712, gab es auf dem Gebiet der heutigen Tschechischen Republik fast 1300 Brauereien und jede größere Stadt, Gemeinde oder Adelshaus braute Bier. Bedeutsam ist auch die Tatsache, dass hinsichtlich der Bedeutung des tschechischen Brauereiwesens und für die Entwicklung dieses Bereichs in der Welt, die Gründung der Bürgerbrauerei in Pilsen (Urquell) im Jahre 1842 historischer Meilenstein war. Das untergärige Hellbier wurde sehr schnell Weltprototyp des Lagerbiers.

Gegenwärtig gibt es in der Tschechischen Republik 49 Industriebrauereien und etwa 50 Minibrauereien. Ihre Anzahl steigt aber stetig und Brauereien kehren heute an die Orte zurück, die nicht nur Tradition der Bierherstellung haben, aber aus heutiger Sicht auch eine günstige Gelegenheit darstellen, traditionell und durch modernste Technologien hergestelltes Bier anzubieten.

Bei Anstieg der Anzahl, vor allem kleinerer Brauereien entspricht dem noch ein weiterer Trend. Dies ist das sich erweiternde Bier- und Biermarkenangebot. Es wird geschätzt, dass auf dem tschechischen Markt die einheimischen Konsumenten und auch die steigende Anzahl ausländischer Besucher die Möglichkeit haben, um 400 Biersorten angefangen von den kleinsten Brauereien bis zu den weltberühmten Marken zu kosten. Bier der Marken Pilsner Urquell, Budějovický Budvar – Budweiser, Staropramen und eine Reihe weiterer finden eine immer größere werdende Anhängerzahl praktisch auf allen Kontinenten. Vor allem die Industriebrauereien erhöhten in den letzten Jahren bedeu-

tend ihre Bierproduktion und im Jahre 2006 wurde bei uns das meiste Bier in der bisherigen Geschichte des tschechischen Brauereiwesens, 19 787 405 hl, hergestellt. Die Ergebnisse der ersten sechs Monate dieses Jahres bestätigen den langjährigen Wachstumstrend und das Jahr 2007 soll nach Schätzungen tschechischer Fachleute das Überschreiten der Grenze 20 Millionen hl Bier aus der Brauereiproduktion in der Tschechischen Republik bedeuten.

Mit tschechischem Bier machen sich aber auch Verehrer des goldenen Nasses, wie es die Tschechen familiär nennen, auch immer mehr im Ausland bekannt. Vor allem der Bierexport ist Grund für den Produktionsanstieg in der Tschechischen Republik. Während im Jahre 2000 etwa 1,5 Millionen hl Bier exportiert wurden, waren es im vergangenen Jahr schon 3,5 Millionen und die Tschechische Republik wurde damit neuntgrößter Bierexporteur der Welt. Bier ist aber für Tschechen nicht nur köstliches Getränk, es ist Bestandteil der tschechischen Kultur- von der Literatur, über Poesie bis zu Theater und Film. Es ist auch wichtiges gesellschaftlichen Phänomen, denn eine tschechische Gaststätte oder ein erstklassiges Restaurant mit gutem Bier sind Orte, wo alles auseinandergenommen wird, bei der Politik beginnend und beim Sport endend.



Es gibt aber auch noch weitere Bereiche, die mit tschechischem Bier und tschechischem Brauereiwesen verbunden sind. Das sind Wissenschaftszweige und Bereiche, die Bier zwar nicht herstellen, aber ohne deren Beitrag kaum gutes Bier entstehen könnte. In die erste Gruppe gehören die fachliche und später wissenschaftliche Untersuchung des Biers und dessen Herstellung. Tschechen erinnern sich stolz an Persönlichkeiten wie den Brauer – Reformator František Ondřej Poupě, der die erste Mälzer- Brauer- Berufsschule gründete und wissenschaftliche Abhandlungen über die Bierherstellung schon Ende des 18. Jahrhunderts in Brno schrieb. Bedeutender Fortschritt war das Verfassen des Teils Gärchemie, den 1845 an der Technischen Hochschule Karel Balling herausgab.

Tschechisches Bier und tschechisches Brauereiwesen ist nicht nur durch seine Qualität bekannt, aber auch dadurch, dass sich an der Produktion neben der Kunst vieler Mälzer- Brauerberufe auch in bedeutendem Maße modernste Technologie beteiligt. Ohne diese können wir uns das heutige Bier nicht mehr vorstellen. In der Tschechischen Republik werden heute technisch-technologische Anlagen für Brauereien und auch Minibrauereien und weitere Einrichtungen hergestellt. Diese sollten wir nicht vergessen, aber im Gegenteil ihre bedeutende Rolle und ihren Anteil am Ruf des tschechischen Biers achten. Auch mit diesem Beitrag bekennen wir uns dazu.

Mit Brauereigruß
„Gott gib Glück“

Ing. Jan Veselý
Direktor
Tschechischer Verband der
Brauereien und Malzfabriken

Messe Brau Beviale 2007 Nürnberg, Deutschland 14. – 16. 11. 2007



BRAU Beviale 2007

Unsere Gesellschaft nimmt schon traditionell an einer der grössten europäischen Messen der Getränkeindustrie teil. Auch im letzten Jahr haben wir daran teilgenommen. Es handelte sich um den 47. Jahrgang dieser weltberühmten Mes-

se. 1436 Aussteller aus 45 Ländern nahmen an der Messe teil. Unsere Gesellschaft stellte auf der Grundfläche 42,5 m² aus. Der Ausstellungsgegenstand war ein Füller für Bier VERAL 40 PK, der in die russische Brauerei Vizit Kuzneck verkauft wurde.

Dieses Jahr auf der Brau Beviale 2007 wird unsere Firma einen Füller für Bier Veral 18 PK und einen Leerflascheninspektor zur Überprüfung von gereinigten Flaschen vorstellen. Besuchen Sie uns in der Halle Nr. 5, Stand Nr. 429. ■