



## Coca-Cola HBC Elektro-Audit bei Coca-Cola HBC

Vor einigen Jahren hat Coca-Cola HBC eine Studie zum Umstieg von gasbetriebenen Frontstaplern auf E-Stapler durchgeführt. Das Ergebnis bestätigte die Aussage, dass selbst bei den hohen Anforderungen, die der Einsatz in der Getränkeindustrie mit sich bringt, die neue Fahrzeugflotte eine Senkung der Betriebskosten um ein Fünftel möglich machen würde. Zu diesem Ergebnis hat auch eine Reihe eingesetzter Sicherheitsausstattungen auf den Fahrzeugen beigetragen. Letztes Jahr hat Coca-Cola HBC eine Feinabstimmung der Flotte vorgenommen und fasst jetzt die Automatisierung ins Auge.

Coca-Cola Hellenic Bottling ist einer der größten tschechischen Getränkehersteller mit Sitz in den Außenbezirken von Prag. Das Unternehmen betreibt eine ältere Anlage, die es jedoch ständig modernisiert. Vor einigen Jahren wurde eine neue

**Branche:** Lebensmittel und Getränke

**Unternehmen:** PET Flaschen und Getränkedosen sind die Schnelldreher Das Lager hat Kapazität für 20.000 Paletten.

**Herausforderung:** Sterile Arbeitsplätze. Emissionen aus dem Betrieb entfernen, Luftqualität verbessern. Heavy-Duty Transporte: z.B. regelmäßig drei Paletten gleichzeitig transportieren

**Die Lösung:** Gas-Stapler durch Heavy-Duty E-Stapler in spezieller Getränkeausführung abgelöst (erhöhter Fahrerarbeitsplatz).

**STILL Produkte:** E-Stapler RX 20-16 (1,6 t Tragfähigkeit), RX 20-18 (1,8 t Tragfähigkeit), RX 60-50 (5,0 t Tragfähigkeit), EXU-SF Niederhubwagen mit Standplattform (2,0 t Tragfähigkeit), EXV 14 Hochhubwagen (1,4 t Tragfähigkeit)

aseptische Abfüllstraße, die Getränke in einer sterilen Umgebung automatisch in Sonderbehälter abfüllt, in Betrieb genommen. Daneben betreibt das Unternehmen in der Anlage in Kyje noch vier weitere Produktions- oder besser Abfüllstraßen, die Getränke in unterschiedliche Behälter füllen. Ausserdem werden hier auch PET Flaschen aus angelieferten Rohlingen produziert.

Auf dem Gelände befindet sich außerdem ein Zentrallager mit Plätzen für 20.000 Paletten, das an die Produktion angegliedert ist. Ein Bereich des Lagers wird für das Leergut, z.B. Dosen verwendet, die außergewöhnlich hoch gestapelt werden, um den verfügbaren Raum auf den Transport-LKW optimal zu nutzen. Der größte Teil des Lagers wird aber für die abgefüllten Produkte und den Versand benötigt.

Am meisten Betrieb herrscht am Ausgang der PET Füllstrecke für Flaschen und Dosen, die die schnell drehenden Produkte im Portfolio des Unternehmens darstellen. Ein automatischer Folienwickler verpackt die Paletten, druckt Etiketten mit SSCC Code und belädt die angeschlossenen Fördertechnik. Kraftvolle Elektro-Gabelstapler nehmen jeweils drei Paletten ab und transportieren sie je nach Transportauftrag vom Lagerverwaltungssystem ins Blocklager. Von dort werden sie, wieder in 3er Packs, vom Boden direkt auf die LKW verladen, die in der überdachten Vorzone des Lagers auf Ladung warten.

Das Ganze ist recht effizient. Bei den schnelldrehenden Verbrauchsgütern, die den Hauptteil der Produkte aus der Anlage ausmachen, zahlt sich der schnelle Umschlag über das Blocklager aus. "Im Auslieferungslager haben wir Rampen auf denen die





Paletten zunächst in der Vorzone gelagert werden müssen, bevor sie in die Regale eingelagert werden. Zum Versand werden die Paletten aus den Regalen ausgelagert und in der Vorzone abgestellt, bevor sie dann in die LKW verladen werden. Bei den langsam drehenden Gütern, rechnet sich die Lagerung im Regal", erklärt Jan Turek, Lieferketten Manager bei Coca-Cola HBC in der Tschechischen Republik und der Slowakei.

### **Beurteilung durch die Fahrer**

Vor vier Jahren haben die Coca-Cola HBC Werke in der Tschechischen Republik und Slowakei ein Audit durchgeführt, um zu prüfen ob der Umstieg von Gas auf Elektro-stapler lohnenswert sei. "Es handelte sich um relativ große Geräte, die mit voller Leistung arbeiteten. Deshalb fragten wir uns ob Elektrogeräte über ausreichend Kraft verfügen, um die Lasten zu transportieren, ob die Batteriekapazitäten ausreichen würden etc... Auch in den Geschwindigkeiten lagen sie etwas zurück," sagt Jan Turek.

Als das Unternehmen 2013 eine Ausschreibung für Flurförderzeugen veröffentlichte, umfasste diese sowohl Elektro- als auch Gasfahrzeuge mit der Maßgabe für die Lieferanten eine Wirtschaftlichkeitsrechnung für den Umstieg auf Elektro vorzulegen. Eins der anbietenden Unternehmen hat eine Studie von Dynamic Future erstellt, die am besten bewertet wurde. In der Folge hat das Beratungsunternehmen detaillierte Simulationen und Analysen durchgeführt, die bestätigten, dass Elektrostapler der Aufgabe gewachsen seien.



Der Gewinner der Ausschreibung, STILL, lieferte dann eine Flotte Elektrostapler. Die Flotte umfasste fast siebzig Fahrzeuge, nicht nur für das Zentrallager, sondern auch für die Verteilzentren in Prag und Brünn. Den Grundstein der Flotte bilden Frontstapler mit einer Tragkraft von fünf und drei Tonnen, sowie leichtere Fahrzeuge mit einer Tragfähigkeit von 1,6 Tonnen. Die Flotte wird durch Handgabelhubwagen, Routenzüge und Niederhubwagen für die Beladung an der Rampe und zum Kommissionieren ergänzt.

### **Zwanzig Prozent eingespart**

Der Umstieg auf die Elektrofahrzeuge hat Einsparungen in Höhe von 22 Prozent gebracht. "Aber es gibt auch noch weitere Nutzen. Beispielsweise hat der abgasfreie Betrieb die Luftqualität auf den Anlagen deutlich verbessert, und die Ware staubt weniger ein," sagt Jan Turek.

Die Fahrzeuge wurden mit einer Reihe von Sicherheitsausrüstungen ausgestattet, wie zum Beispiel Lastschutzzitter für die Kabinendächer, Schutzrahmen für die Gabelträger, Warnleuchten, akustische Rückfahrwarnung, das blaue SafetyLight, Geschwindigkeitsreduzierung für die Kurven oder Panorama Rückspiegel, sagt Václav Kopecký Projektverantwortlicher auf Seiten des Lieferanten STILL CZ.



Neben dem Full Service, umfasst das operative Leasing auch das Reinigen der Fahrzeuge und das Flottenmanagement. "Wir haben eine genaue Übersicht der Fahrzeugnutzung, Leerfahrten, etc. So können wir von Zeit zu Zeit die Flottenauslastung auswerten und das eine oder andere ungenutzte Fahrzeug aus der Flotte nehmen. Ein Sensor des Flottenmanagements überwacht die Fahrzeuge auf Erschütterungen, und begrenzt die Fahrgeschwindigkeit automatisch auf Schleichfahrt, wenn das Fahrzeug gegen ein Hindernis stößt," erklärt Jan Turek. Das betroffene Fahrzeug kann dann nur vom Schichtleiter wieder freigegeben werden. Vorher hatten wir das Problem, das Fahrer das Fahrzeug nach einem Unfall einfach verlassen haben. Das geht jetzt nicht mehr. Infolge dessen habe sich die Zahl der Unfälle deutlich verringert, fügt Turek hinzu.

Andere Merkmale mit denen die Fahrzeuge ausgestattet sind, sind die ergonomische Hydraulikbedienung, LED Fahrlicht, hydraulische Mastdämpfung, Sondersitze, GPRS Anschluss und hydraulische Zinkenverstellungen. Die Kabinen der fünf Tonnen Stapler sind erhöht, damit die Fahrer einen guten Überblick über die Last haben.

## Geplante Automatisierung

Obwohl die Ausschreibungen in der Tschechischen Republik und der Slowakei zeitgleich waren, fielen die Entscheidungen bei Coca-Cola HBC für die beiden Länder zu verschiedenen Zeiten. STILL hatte zunächst die Ausschreibung für die Tschechische Republik gewonnen. Letztes Jahr dann auch die für die Slowakei.

Das Getränkeunternehmen hat die Option eines drei Jahres Vertrages genutzt und in der Tschechischen Republik einige Fahrzeuge der Flotte getauscht, um sie noch besser auf die Anforderungen abzustimmen. Beispielsweise verzichtet das Unternehmen auf einen Gegengewichtsstapler, der zur Produktionsentsorgung eingesetzt war und die Ware ins Blocklager transportiert und LKW beladen hat. Gleichzeitig wurde ein neuer Schubmaststapler am Durchlaufregal zur Umlagerung in Brünn eingesetzt, berichtet Václav Kopecký von STILL.

Aufgrund der durchgeführten Analyse und Simulation der Fahrzeugbewegungen, sowie dem Umschlag, wurden auch einige Änderungen am Lagerlayout durchgeführt. "Obwohl wir bei Hellenic auch über eigene Mittel verfügen, sollte man nicht annehmen alles am besten zu können. Deswegen, wollte ich auch die externen Mittel testen. Obwohl wir damit keine großen Sprünge gemacht haben, haben wir doch die Bestätigung, dass wir mit dem was wir tun schon recht gut sind," sagt Jan Turek.

Und fügt an: „Kyje ist unser ältestes Werk, aber es arbeitet sehr effizient. Trotzdem möchten wir hier eine Teilautomatisierung einführen, so wie in unseren Werken in Österreich oder in Škodovka und die Paletten aus der Produktion mit einem fahrerlosen Fahrzeug zum Übergabepunkt des neuen Lagers befördern.“

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
22113 Hamburg  
Tel.: +49(0) 40/ 7339-2000  
Fax.: +49(0) 40/ 7339-2001  
info@still.de  
[www.still.de](http://www.still.de)