



追加装備で安全性と効率を向上

スイス、ザンクト ガレンにあるビール醸造所シュッツェンガルテン社が2016年、パッケージング設備も含めたドライエリア部分の全設備をリニューアルしました。ロボテックのホットメルトシステムからは、自動充填システムRobaFeed 3とグラニューレート容器GlueFillの追加装備を行うことに決めました。これにより、従業員にとって安全性が向上するだけでなく、生産がより効率的になり、ダウンタイムのリスクも低減されます。

2016年、ビール醸造所シュッツェンガルテン社が瓶詰め分野で全ドライエリアをリニューアルし、ケース詰めとボール箱詰めを同じ施設でできるようにしました。プロジェクト全体のプランニングと実現化は、総合請負業者としてドイツ ドルトムントのKHS社が委託を受けました。新設備の一つ、ドイツ クライルスハイムのゲルハルト シューベルト社が製造したパッケージ装置にはロバテックの接着剤塗布システムを装備するという提案が出されました。この提案をシュッツェンガルテン社も好意的に受け入れました。同社はロバテックの長年の顧客で、これまでロバテックのシステムを採用して成功を収めてきており、しかもシンプルで迅速なサービスに満足してきたからです。

粒状接着剤の手作業による充填

操業開始した新しい生産施設に導入された新パッケージング設備の接着剤塗布システムは、粒状接着剤用のConcept Diamondシリーズホットメルトアプリケーションター2機とSX Diamondシリーズのダブル噴射ヘッド10個および付属の加熱ホースによって構成されています。パッケージング設備の第1セクションでは、段ボール箱の底の溝部分と側面が接着されます。その後で瓶が段ボール箱に詰められます。最後のセクションでは蓋の溝部分の接着が行われます。段ボール箱が閉じられ、送付準備が整います。

シュッツェンガルテン社ではこのパッケージング設備によって、瓶のスループットが毎時約27000本になりました。手作業による充填だと、このことは操作職員が両方のホットメルトアプリケーションターのタンクに20分間隔で粒状接着剤を再充填しなければならないことを意味します。タンクに充填状態センサーが装備されていて、空運転になる前に警告しますが、進行中に従業員がチェックして、再充填の準備をしなければなりません。

ホットメルトアプリケーションターのタンク温度は最高で200 °Cまで上昇する可能性があります。手作業による充填で、しかもシュッツェンガルテン社のように再充填を頻繁に行わなければならない場合、従業員がやけどを負うリスクもあります。しかも、タンクをたえず開閉するので冷気がタンクに入り、内部温度が下がってしまいます。しかしホットメルトの温度を一定に保った場合のみ、最適な接着品質が保証されます。

簡単な追加装備、圧倒的なメリット
2016年末、設置されているホットメルトシステムの状況を把握するために、ロバテックのスイス地域販売主任、ユルク バウマンがシュッツェンガルテン社を訪れました。この視察で、接着剤塗布エリアの安全性と品質、設備全体の効率性も大幅に改善できるはずであることがバウマンにはすぐにわかりました。そこで彼



顧客について

ビール醸造所シュッツェンガルテン社は1779年、ザンクト ガレンに創立された、スイス最古のビール醸造所です。現在では年間約17万5千ヘクトリットルのビールが醸造され、瓶やケグ、コンテナケースに詰められて出荷されています。シュッツェンガルテン社のビールの品質レベルを保つために、同社醸造所では、定期的に最新の革新的な技



«This is awesome for our employees and makes the job a lot easier. Safety is noticeably increased, and the employee in the line has more time for the cardboard boxes. Despite our high bottling capacity, the granulate container only has to be topped up every two hours.»

Holger Gärtner

Head of Bottling, Schützengarten brewery

は、既存のシステムにグラニュレートフィーダーRobaFeed 3と付属のグラニュレート容器、この事例では最も大きなサイズのGlueFill Lを追加して自動充填システムにアップグレードすることを提案しました。「追加装備がいかに簡単であるか、設備投資によってどれだけ多くの付加価値がすぐに生み出されるかを考慮に入れてみるならば、このシステムはあらゆる場所に採用すべきですね」とパウマン主任は語っています。

スムーズな生産と安全性の向上
手作業による充填とは異なり、自動充填では粒状接着剤がホットメルトアプリケーションの高温タンクに直接充填されることはなく、別にある加熱されていないグラニュレート容器GlueFillに充填されます。タンクの充填量が低くなるとすぐに、Glue-

Fillからホットメルトアプリケーションのタンクに粒状接着剤が供給されます。このシステムだと、同時に複数のメリットがあります。「当社の従業員にとって、これは素晴らしいことで、作業がはるかに楽になります。安全性も目に見えて向上し、生産ラインの従業員は段ボール箱の品質管理により多くの時間をかけられるようになります。当社では充填量が多いですが、グラニュレート容器は2時間おきの再充填で済むようになります」とシュッツェンガルテン社充填部門のホルガー ゲルトナー主任は語っています。

シュッツェンガルテン社は提案を受け入れ、2017年末に追加装備を行いました。ホルガー ゲルトナー主任は結果に大満足しています。「粒状接着剤用自動充填システムは最初の

日からフル稼働しました。パッケージングラインでは実際に生産ダウンタイムが起きる可能性がほとんどないので、すぐに採算がとれます。」

そして、ロバテックのユルク バウマン地域販売主任もこの結果に満足しています。最適化されたソリューションによってシュッツェンガルテン社が安全かつスムーズで、より効率的に生産できるようになったからです。



真直ぐに立てた段ボール箱、最初の接着後の状態



送付準備のできた段ボール箱

ROBATECH

スイス、ムリ（アールガウ州）に本拠を置くロバテック グループは数多くの業界向けに接着剤塗布システムを供給している世界的なリーディングサプライヤーです。環境にやさしい接着剤塗布ソリューションのサービスおよびテクノロジーをリードするロバテックの製品ラインアップはホットメルト、コールドグルー、およびPURの各ソリューションを網羅しています。ロバテックは70か国以上に進出しており、1975年以来、速度、精度、信頼性の点で他を圧倒する高品質のコントローラー、塗布ヘッド、ドージングシステムを提供しています

www.robatech.com

取材向けお問い合わせ先

marketing-pl@robatech.ch

または最寄りのRobatechプレス担当者に連絡してください