



◆◆◆ Sprecher
Brewing社の
用途事例



滑らかな仕上がり Sprecher Brewing社が ビデオジェットのプリンタを使用 してビールとソーダの生産フロー を維持しながら稼働を最大化

SprecherTM
BREWERY



1985年に、Randall Sprecher氏は、ウィスコンシン州の醸造の伝統に従って、ミルウォーキーにSprecher Brewing社を創業しました。目標は、ヨーロッパスタイルの醸造方法により最高の品質と伝統を重視しつつ、クラフトビールを重点的に製造することにあります。

それから3年以内に、この企業はグルメソーダの製造も開始しました。現在、このクラフトビールメーカーは、20種類のビールを18州に流通させ、9種類のソーダを40州に提供しています。ルートビールは、この醸造所の最も人気のある製品です。

この需要を満たすために、Sprecher社では瓶詰めラインに信頼性の高いビデオジェットの産業用インクジェットプリンタ（小文字用）を採用して円滑かつ確実に稼働し、明瞭で一貫性のある日付やロット情報を印字しています。

円滑な稼働

世界的な景気後退にも関わらず、特殊なビールやソーダの需要が増加しており、Sprecher社は成長を続けています。このような需要を満たすために、Sprecher社は1日12時間、週5日稼働する大容量の瓶詰めプロセスを維持しています。需要が増加する夏は、12時間のシフトを6回稼働させます。8時間のシフト1回では、約3,000ケースが製造されます。

Sprecher社が顧客の需要を満たし、収益を増加させ続けるには、製造と瓶詰めのプロセスが円滑に稼働される必要があります。

Sprecher社は、過去において何度か生産ラインのダウンタイムを経験しました。その原因は、当時使用していたインクジェット印字システムが、メンテナンスやプリントヘッドのクリーニングが頻繁に必要で、そのためにラインの速度を落としたり、予定外の期間、ラインを停止したりする必要が生じたことにあります。現在、Sprecher社は産業用インクジェットプリンタ（小文字用）Videojet® 1710を使用して黄色の顔料インクで瓶に印字しているため、稼働時間が大幅に増加しています。

Videojet1710には、革新的な Clean Flow（クリーンフロー）プリントヘッド設計が採用されているため、従来のインクジェットプリンタでは停止の原因になるインクの蓄積という問題が軽減されています。オペレータによる介入を必要とせず、より少ないメンテナンスで、これまで以上の長時間運転を実現できるように設計されています。

「生産ライン監督者は、現在のプリンタでは、メンテナンス担当者が定期的に生産ラインに来てクリーニングを行ったり、再稼働の準備をする必要がないことに満足しています」と Bosch氏は述べています。

Sprecher社の場合、Videojet 1710 プリンタはプリントヘッドをクリーニングしてから1週間の稼働が可能で、12か月または4,000時間の稼働ごとに定期メンテナンスを実施します。メンテナンス作業が最小限で済むことは、瓶詰めラインの監督者である Greg Fojtik氏にとって安心材料です。「プリンタにばかり時間をかけられません。」と、Greg Fojtik氏は言います。「今は、起動後に装置から離れて他の作業に集中できます。

「プリンタにばかり時間をかけられません。」

品質管理のための印字

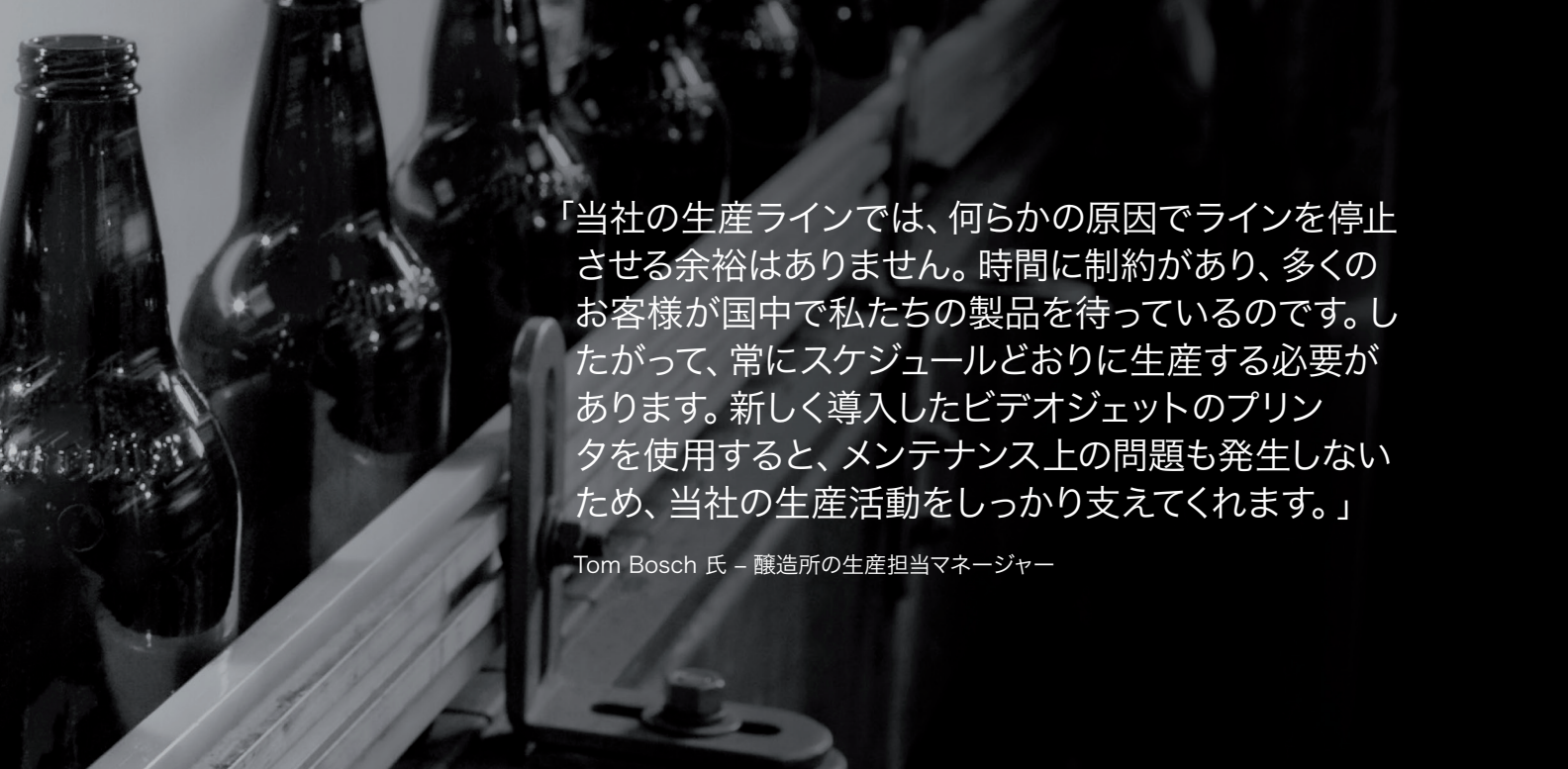
「瓶にはっきりと情報が印字されていないと、何もかもが手探りになってしまいます。」と Sprecher Brewing社の代表取締役である Jeff Hamilton氏は言います。「私たちが入念に自社製品の品質を管理していることを顧客に保証できることが重要なのです。」

Sprecher社にとって品質は最優先事項であり、その取り組みは世界中で認められています。2010年に、Sprecher社はUnited States Open Beer Championshipで2位を獲得しました。Dunkel Weiss、Black Bavarian、Sprecher Mai Bockなど、Sprecher社の醸造による8種類の銘柄は、それらの該当カテゴリでメダルを受賞しました。

Sprecher社では、一部のビールを長期熟成するため、印字の可読性を長期間維持することも重要です。醸造されたビールは、約1週間の発酵過程を経て熟成庫に移され、3週間から3か月熟成されます。特殊なビールには、最大1年間熟成されるものもあります。このため、移動や長期に渡る保管を行う瓶においては印字の可読性が保たれる必要があります。

「各地で行われる試飲会でも、比較のために新しいバッチと一緒に長期熟成したビールのサンプルを持参します。印字は時間とともに薄くなる傾向がありますが、弊社にはそのような問題はありません。これほど長期間ビールを熟成させることが、弊社にとって容易であると顧客が思ってくれるのは嬉しいことです。」
(Bosch氏)





「当社の生産ラインでは、何らかの原因でラインを停止させる余裕はありません。時間に制約があり、多くのお客様が国中で私たちの製品を待っているのです。したがって、常にスケジュールどおりに生産する必要があります。新しく導入したビデオジェットのプリンタを使用すると、メンテナンス上の問題も発生しないため、当社の生産活動をしっかり支えてくれます。」

Tom Bosch 氏 - 醸造所の生産担当マネージャー

円滑な生産体制

ルートビール、クリームソーダ、Orange Dream など、Sprecher 社のグルメソーダは、製造、瓶詰めされて翌日までは出荷されます。複数の生産ラインが毎日変更されるにも関わらず、印字の切り替えはプリンタのインターフェースで新しい製品を選択するだけという簡単な操作で完了します。Sprecher社のすべての製品情報はシステムにプログラムされているため、オペレーターは必要に応じて迅速に印字を変更できます。

「このプリンタには、Sprecher ブランドのさまざまな印字仕様をすべてプログラムできるので、オペレータによる始業時の設定も大幅に時間が短縮されます。オペレータはプリンタにプログラムし直す必要がなく、ブランドごとに異なる印字情報を簡単に切り替えて再始動できます。ブランドや瓶詰めラインを変更するときに、大きく時間が節約できています。オペレータがインターフェースのボタンに触れるだけで稼働が開始可能で、数本のビンに確認用に印字しながら、印字が良好であることが確認しやすく製造を開始できます」(Bosch氏)



Tom Bosch氏
醸造所の生産担当マネージャー

顧客によっては、Sprecher社の瓶に特殊な印字を要求します。たとえば、製品をフロリダで販売する場合、Sprecher社は各容器に連続番号を印字した後に FL という文字を含める必要があります。別個のラベルを印字する代わりに、ビデオジェットのプリンタを使用してこの情報を追加することで、Sprecher社はコストを節約しています。

Videojet 1710

数字コードに加えて、Videojet 1710 プリンタは、バーコード印字、2D DataMatrix® コード、カスタムロゴ、グラフィックスだけでなく複数の言語によるさまざまなフォントを、最大で1分に888フィートの速度で印字できます。

Videojet 1000シリーズの他の産業用インクジェットプリンタ(小文字用)と同様、Videojet 1710は自社独自の Smart Cartridge™ (スマートカートリッジ) 溶剤システムを活用します。このプリンタは、埋め込まれたマイクロチップから情報を読み取って、正しい溶剤が取り付けられているかどうかを判別します。これにより、インクの種類の間違いや、メイクアップ液とインク液の切り替えの間違いなどを防止して、費用と時間の節約につながります。Smart Cartridge™ 溶剤システムは、完全に排出ができるように設計され、無駄になる残留液が発生しません。注射針構造により、オペレータはインクを流し込む必要がないため、溶剤の漏れや廃棄が防止されます。

「使いやすいインクカートリッジです。容器をいじり回す必要もなく、漏れがなく、ごみも出ず、失敗ありません。差し込むだけで済むのです。」(Bosch氏)



パートナーシップを醸成する

Sprecher社は、操業中いつでも、利用可能な最新テクノロジーがもたらす利点を最大限に活かすように心がけています。最近設置した新しい醸造ケトルなどの独自の装置も、自社で設計したものです。しかし、新しい印字ソリューションを追加する段階で、Sprecher社は印字技術の専門家であるビデオジェットに依頼しました。Bosch氏は、ビデオジェットがSprecher社で装置を予定どおりに設置して、迅速にオンライン化し生産ラインの運転を止めないよう支援したことを指摘しています。そして、「素晴らしいパートナーシップを構築できています。」と述べました。「このような関係や技術サービスは常に他の会社にも期待できるわけではありません。ビデオジェットは、問い合わせに年中無休で応えてくれます。特に弊社のように小規模な会社では、他の企業からこのような対応を期待できない場合もあります。ビデオジェットのような企業から最高のサービスを受けられるのは素晴らしいことです。」

「ビデオジェットは素晴らしいパートナーです。」

と、Sprecher Brewery社の社長である Jeff Hamilton 氏はさらに付け加えます。「ビデオジェットは、常に私達の役に立ち、私達のニーズに応じてくれます。それこそが、装置のサプライヤーに期待することです。」

「ビデオジェットは、いつも良い対応をしてくれます。ですから、もう1台プリンタが必要になったときにも、ビデオジェットに決定したのは当然のことです。」



Jeff Hamilton氏
Sprecher Brewing Co.
社長

缶への移行

過去26年間、製品に瓶のみを使用してきた Sprecher社は、特別な琥珀色のビールとルートビール製品に新しいアルミニウム缶のラインを導入しました。缶を使用するという選択は、環境、コスト、品質という要素に後押しされたものです。

「缶は最高の容器で、環境に与える影響がはるかに少ないのです。」と Hamilton 氏は述べています。「ほとんどのアルミニウム缶は、リサイクルして、何か別の役立つ物に再生できます。ガラスは、そのようにはいきません。」

アルミニウムの重量が軽いほど出荷重量も減るため、燃料の消費量や出荷コストを削減できます。さらに、缶は光や空気を遮断して、ビールやソーダへの影響を少なくすることができます。瓶の場合は酸素や光が中に入る可能性があります。缶は光を遮断し、密閉されるため、最高度の新鮮さが保たれます。

Sprecher社では、新しい缶の生産ラインでアルミニウム缶の凹形状の底面にスタンダードタイプの黒色コードを印字するために、Videojet 1510インクジェットプリンタを選択しました。「ビデオジェットは、いつも良い対応をしてくれます。ですから、もう1台プリンタが必要になったときにも、ビデオジェットに決定したのは当然のことです。」(Hamilton氏)

将来に備えて

Hamilton氏は、今後数年間に Sprecher社はさらに成長すると予測しています。「クラフトビール醸造は、2桁の伸びを示しています。グルメソーダも伸びています。上昇傾向の経済状況に置かれているのは幸運なことです。この状態は、今後5年以上続くと予測しています。」

Sprecher社は、その期間中さらに生産能力を増加することを見込んでおり、缶詰製造能力も増強する可能性があります。

「そのようになった場合は、まず間違いなく優れた印字装置が必要になりますが、それを達成するのに役立つのはビデオジェットだと考えています。」

TEL: 0120-984-602
E-mail: info@videojet.co.jp
URL: www.videojet.co.jp

ビデオジェット社
〒135-0064 東京都江東区青海 2-5-10
テレコムセンタービル 西棟 6F

© 2015 Videojet Japan All rights reserved.

ビデオジェット社は常に製品の品質向上をめざしています。お客様への予告なく設計や仕様を変更する場合がありますので、ご使用に際しては最新の情報をご確認ください。
20151022

 VIDEOJET