



✱ レーザーマーカー
Coppentrath & Wiese社の
用途事例

レーザーマーカーVideojet3320で、 Coppentrath&Wiese社のタルト箱に 高品質印字を実現しました。

菓子メーカーCoppentrath & Wiese社はヨーロッパ最大の冷凍デザートメーカーです。欧州のこの地域で購入される冷凍ケーキの3つに2つは、同社の最新の製造工場で製造されており、ここでは毎日最大260,000個のクリームケーキが作られています。

この家族経営の企業にとって、製品の品質と鮮度は最も重要な事項です。同社がマーキング要件を満たすために、マーキングおよび印字ソリューションの最大手であるビデオジェットが提供する高品質のシステムを採用しているのはこのためです。

焼き立てのタルトや極上のケーキを冷凍庫から取り出してお客様に提供するという画期的なアイデアが、それから40年続くサクセスストーリーの始まりでした。当初35人で始まったこの会社は、冷凍のタルト、ケーキ、や焼き菓子のヨーロッパ最大のメーカーになり、今では2,000人以上の従業員を抱えるまでになりました。

メッティンゲンはテュレンブルクランツにある、オスナブリュックとライネの中間に位置する人口約12,000人の絵に描いたように見事な中世都市で、馬と緑と農業の街です。そこから少し離れたところにヨーロッパ市場を代表する製造工場があります。ドアを開けて入った瞬間、香ばしい焼き菓子の香りが訪れた人を迎えます。おいしそうなシナモンとバニラの香りで室内は満たされています。菓子メーカーCoppentrath & Wiese社は毎日ここで25万個以上のクリームデザートやケーキを焼き、その他にもミニドーナツ、プロフィットロール、各種ロールパンなど、大量の小さなサイズのベイクトフードも製造しています。

Werner Teeken氏が製造施設で私たちを出迎えてくれました。彼は技術の責任者で、外部のメンテナンスおよびスペア部品の購入を担当しています。また、工場の建設部品の担当者でもあります。彼は私たちの驚きの表情に対して、「この工場に長い間いると匂いだけで今どの製品が焼かれているかわかるようになるんですよ」と説明しました。このとき焼いていたのはCoppentrath & Wiese社の名物、ボヘミアンアップルシュトルーデルでした。

「柔軟性高く、クリーン
で高速のマーキングが
できます。」

非常に操作性が高いの
も特長です。」

Coppenrath & Wiese
製菓会社技術責任者 Werner Teeken 氏



この歴史のある菓子メーカーは、工場を近代化して技術革新を進めたにもかかわらず、昔からの高い品質に対する評判を保ち続けています。「この品質はここでしか得られない」というモットーの下、この会社では、ケーキのデコレーションや土台のセットは、今でも手作業で行われています。

工場内の、タルトやケーキが包装されている場所では、製品品質に対する非常に高い要求が包装にまで及んでいることがはっきりとわかります。

特許取得済みのポリスチレン製のタルト箱に、Nordson Machines 社の接着剤塗布機と Meurer 社のトレー包装機を使って製品が箱詰めされています。この生産工程の中で、レーザーマーカ― Videojet 3320 に目が留まります。包装に賞味期限やロットマーキングを高解像度で印字する際に、プレキシガラスのケースを通して、かすかな「シューッ」という音が聞こえます。この機器は、最大 1 日 24 時間、年間 300 日稼動しています。

菓子メーカー Coppenrath & Wiese 社とビデオジェットの拡大を続けるサクセスストーリー

Coppenrath & Wiese 社がビデオジェットからレーザーマーカ―を購入したのは、2 社の 20 年間に渡る協力関係で達成した実績の結果です。Werner Teeken 氏はこう回想します。「当社がメッティングンに工場を設立したのは、1992 年です。私たちはこれを機に、市場を徹底的に調査し、私たちのニーズに最適なインクジェットプリンタを探すことにしました。」有名メーカー 3 社が候補に挙がり、テストの結果、Videojet Excel 170i が選ばれました。この機器がいまだに使用されているという事実

が、製品の信頼性の高さを証明しています。洗練された制御コンセプトは、当時でも他社の追随を許さない水準でしたが、現在の水準でも操作性の高いプリンタであると言えます。

Coppenrath & Wiese 社では、このインクジェットプリンタに加えて、約 4 年前からレーザーマーカ―を使い始めました。ここでも当社の製品が他社に打ち勝ち、採用されました。それが当社のレーザーマーカ― Videojet 3320 です。決め手は、ビデオジェット製品の技術、信頼性、操作性が、品質を重視するこの焼き菓子メーカーのニーズに合っていたことでした。Norbert Zabel 氏は、Coppenrath & Wiese 社の全製品のマーキングに必要なデータの管理を担当しています。彼ほどプリンタやレーザーマーカ―に詳しい人は、この会社にはいません。彼は、今も Videojet 3320 を極めて高く評価しています。「この機器は誰でもすぐに使いこなせるようになります。パソコンを使える人なら誰でも問題なくこのレーザーマーカ―を使えるはずですよ。」と Zabel 氏はコメントしています。

これはすべて、ビデオジェットのシンプルオペレーターインターフェイス (SOI) の効果です。操作がわかりやすいオペレーターインターフェイスはビデオジェットのすべてのレーザーマーカ―に備わっています。アイコン、ボタン、わかりやすい文章により、ユーザーは直感的に最善の設定を行えます。SOI はタッチスクリーン、ハンドヘルド端末、あるいはこの生産ラインのように無線 LAN 接続の PC タブレットにインストールされます。





PC タブレットを使った場合、制御用ユニットの数を削減できるというメリットが得られます。

製品移動の途中ですばやく印字を変更

菓子メーカー Coppenrath & Wiese 社はケーキやタルトをヨーロッパ全域、ロシア、アメリカ、オーストラリアへ配送しています。市場ごとに賞味期限の表示形式がまったく異なるため、1 サイクルに 2、3 度と印字内容を変更する必要があります。日、月、年の順番は自動的に変更され、月は文字の組み合わせとして指定されます。プリンタは中央システムから賞味期限の値を受け取るので、生産ライン責任者はサイクル中に日付の順序を変更するだけです。印字可能なすべてのバリエーション、略記、順序、言語が表示されます。

「オペレーション中にリスト内の文字の順番を変更することさえ可能です。これは本当にすばらしいですよ」と Zabel 氏は説明します。「オペレーターの作業負担をできるだけ軽くしたいと考えています」と Werner Teeken 氏が付け加えます。このような理由で、SOI では、前もってきめられたパラメータしか変更できなくなっています。Norbert Zabel 氏はこうまとめました。「必要なのはたった 3 つのアクションです: 選択、アップロード、開始、これだけです。」ケーキとタルトに使用されているレイアウトはおおよそ 20 種

類です。同社の製品は多様で、ケーキとタルトはおおよそ 70 種類あるため、レーザーの位置を X 方向、Y 方向ともに柔軟にすばやく変更する必要があります。このような仕様でなければ、印字内容をパッケージの正しい場所に配置できません。印字方向が製品の移動方向に依存しないことも特長です。「以前はコンベアでマーキング間の距離を作っていましたが、一方向のみでした。」と Teeken 氏は語ります。これはもう過去の話です。レーザー技術のおかげで、製品の移動方向やコンベアのスピードに関係なく表示を包装上に印字できるようになりました。

Videojet3320を使用することで、パッケージ全体の印象が向上

包装上のカラフルなイラストがおいしい自慢のケーキやタルトに対する食欲をそそります。必要以上に目立つ日付フィールドを使用することでパッケージのデザインイメージを台無しにしたくありません」と Teeken 氏。これがレーザーの持つ特有の強みです。印字の背景をできるだけ薄い色にしたい場合であっても、レーザーマーカ―では適切な印字ができます。「事実上どんな色の背景でも高コントラストの表示が印字できます」と Werner Teeken 氏は語ります。判読性の低い印字が問題であったのは過去のことです。

さらに、小さい文字であっても、くっきりと印字できます。

「日付フィールドをさらに小さくできますし、位置決めも完璧に行えます」と技術責任者は説明します。

またここでは、消耗品がほとんど不要であることで達成できる高い信頼性も評価を受けています。

以前はインクや消耗品のコストが年間およそ 25,000 ユーロかかっていました。レーザーマーカースの導入で、このコストは完全に不要になりました。

ノズルのつまりやインクが濃くなってしまうトラブルもう発生しません。「以前はプリンタが故障すると、私たちはサービスチームを呼ぶか、代替機器を急いで導入する必要がありました」Teeken氏はこう話します。今は違います。レーザー光学装置は事実上メンテナンス不要です。わずかな動作音のたびに、1つの箱へのマーキングが完了します。

将来の見通し

Norbert Zabel氏は、レーザーマーカースとインクジェットプリンタをお互いに補完する方法で利用していくだろうと予想しています。「どのシステムもそれぞれ長所がありますが、今後は明らかにレーザーマーカースが主流になっていくと思われます。」ではインクジェットプリンタの役割はどうなっていくのでしょうか。Videojet 2310では、曲線を用いたロゴやバーコードを出荷直前のボヘミアンアップルシュトルーデルの箱に1分間に6箱印字できます。装置の表示が、カートリッジの交換時期が1日と20時間後であることを示しています。では、レーザーマーカース Videojet 3320は？その実力は大いに期待できます。



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.

当社は継続的に製品の改善に努めており、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®**