



産業用インクジェット  
プリンタ(小文字用)  
Profine Iberia社  
用途事例

## 住宅建築で使用されるPVC材を製造する グローバルメーカーが、ビデオジェットの プリンタで生産性の効率、品質、スピードを改善

PVC建材の世界的メーカーである Profineグループは、ドイツのトロイスドルフに本社を置き、世界20か国以上に支社を展開しています。KBE、KÖMMERLING、TROCALというブランド名で、窓、ドア、シャッター、ファサードなどに使用するPVC材を製造しています。

Profineグループは、省エネ要件の達成につながる、建物の防音および断熱を提供する優れた建材を開発・製造しています。この企業では、品質と稼働率を第一に製造工程を構築しています。Profineグループは、産業、消費者や社会の間に立ち、社会のニーズと環境に対する影響のよりよいバランスの追求を目標としています。



Profine Iberia社は、印字装置を変更することで製品品質と製造工程の改善、そして作業者の作業効率アップを目指して、技術面での飛躍をはかりたいと考えました。



Profineグループの一部門であるProfine Iberia社はスペインのマドリードにあります。Profine Iberia社は1982年に設立され、従業員数106名、KömmerlingとKBEのブランド名で、PVC製品および窓枠やドア枠用の建材を製造・販売しています。



Profine Iberia社mのマドリード工場には、全部で12の押出成形ライン、3つのホイールライン、そして1つのコーティングライン(Kolorten)があります。月曜日から金曜日まで3交代制で稼働し、2013年には3000万ユーロ(約44億円)の売り上げを記録しました。

ビデオジェットをパートナーとして選ぶ以前は、機械的なホイールを使って、押出成形機から押し出された建材に直接マーキングを行っていました。しかし、使用していた機械式のローラープリンタは品質が悪く、印字は均一でなく、判読性にもバラツキがありました。印字情報のデータ入力も面倒で、プリンタの機械式ホイールの調整もまた、難しいものでした。オペレーターは、製造する建材の種類に応じて、マーキング装置のメカニズムを手作業で調整しなければならませんでした。また、製造工程の条件に合わせた調整作業に対応する必要もありました。このような作業には時間もかかり、エラーの原因にもなりました。この結果、建材上でマーキングが欠けていたり、マーキングが判読できないというトラブルの発生する状況があったわけです。また、プリンタはシフトの交替のたびに再ロードする必要がありました。

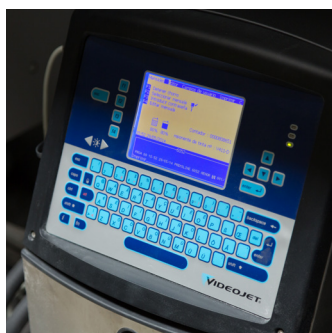
製品に機械式ローラーで印字するためには、常時ローラーの状態をチェックしながらメンテナンスも行わなくてはならず、生産ラインのオペレーターにとって大きな負担となっていました。時折ワークにマーキングされないことがあり、そのたびにオペレーターはローラーの再調整に最低5分は時間を費やさなければならませんでした。つまり、オペレーターが他の大事な生産関連業務に集中できないだけでは

なく、製造された押出成形品に必要なマーキングが行われていない状態が続いていたのでした。

印字の品質と印字の欠落は、製品の品質とトレーサビリティを考えた時、Profine社にとって大きな懸念事項でした。何か製品で問題が起きたときに、製造された成形品の履歴追跡ができることが求められていました。トレーサビリティのために、各ワークには製造工場、生産ライン、ロットに関する情報をマーキングしなければならなかったのです。

またワークによっては、スペイン標準化認定協会(AENOR)の認証ロゴも印字する必要がありました。AENORは、環境負荷低減に対する企業活動および環境管理システムの標準化と認証を目的とする、スペインの有数の認証団体です。Profineグループは、組織全体で製品品質と環境への負荷低減に重きを置いて製造活動を行っており、顧客にこのことを伝えるためには各製品にこの認証を表示することが重要でした。

このようなニーズを持って継続的な改善を目指すProfine Iberia社は、製造ニーズと顧客ニーズを両方とも継続的に満たす印字ソリューションを探していました。その目的のためには生産ラインの変更が重要であることも認識し、この企業は印字品質を大幅に改善する判断を下しました。同社が求めたのは、ブランドイメージを高めながら、印字工程のスピードアップおよび簡素化、印字エラーの削減、メンテナンスの省力化を図ることでした。また、製品のトレーサビリティのために、信頼性の高い印字システムを実装する必要がありました。



Profineグループは、世界各地のさまざまな会社を徹底的に評価した後、代表的な工場において使用される用途を前提としてオプションを評価しました。異なる技術の使用されている、グループのさまざまな工場で現地視察が行われ、現場での印字テストも各地で実施されました。

評価プロセスの結果、ビデオジェットが選ばれ、9台の小文字用インクジェットプリンタ Videojet1620が導入されました。印字装置を変更することで Profine Iberia社は、製品品質と製造工程の改善、そして作業者の作業効率アップを目指して、技術面での飛躍をはかりたいと考えました。

Profine 社がビデオジェットのプリンタを選んだ理由は、デモで明らかになった信頼性の高さと、既存の生産ラインへの統合のしやすさ、それにシンプルな操作でした。他にも、保守項目の少ないことや、プリンタの高い性能、そしてその結果もたらされる低メンテナンスコストといった利点もありました。

「ビデオジェットのソリューションは柔軟性が高く、ホイルやコーティング工程などのようにプリンタの位置を日常的に変更する工程でも使えます。」  
オペレーションマネージャ  
Ignacio Mayoral氏

Mayoral氏によればビデオジェットプリンタを使うことで、  
「すべてのワークへの印字が確実に実行できるようになり、  
メンテナンスもわずかで済むようになりました。ビデオジェットのプリンタを使うことで、生産ラインのメンテナンス作業については、プリンタ1台につき毎週3時間の節約を達成できるようになり、オペレーターはその時間をもっと生産的な作業に使えるようになりました。ビデオジェットのプリンタは、当社のプロセス改善だけでなく、Profine社の品質に対するコミットメントを目に見える形で当社のお客様に伝えられるようになり、その結果としてお客様にもメリットをもたらしています。」

Videojet1620プリンタに変えたことにより、Profine Iberia社の生産工程は格段に改善されました。操作性および生産効率のアップ、メンテナンス時間および関連コストの削減、印字品質の大幅な向上などが例として挙げられます。そして最も重要なことは、技術のアップグレードにより、品質、ブランディング、トレーサビリティの分野で大きな前進が得られたことです。



TEL: 0120-984-602  
Email: [info@videojet.co.jp](mailto:info@videojet.co.jp)  
URL: [www.videojet.co.jp](http://www.videojet.co.jp)

ビデオジェット・エックスライト株式会社  
〒108-0023 東京都港区芝浦  
4-16-23 アクアシティ芝浦 7F

© 2014 ビデオジェット・エックスライト株式会社— All rights reserved.  
ビデオジェット・エックスライト株式会社は常に製品の品質向上をめざしており、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。

