



열전사 프린터
Utz Quality Foods
사례 연구

Utz Quality Foods, Videojet 열전사 프린터로 비용 및 시간 절약

수십 년간 1차 제품 인쇄에 핫 스탬프를 사용해온 스낵 생산업체 Utz Quality Foods는 열전사 프린터의 혜택을 실현했으며, 여기에는 유지보수 33% 감소, 코드 변경으로 인한 작업중단 감소, 코드 변경 시간 단축 등이 포함됩니다.

펜실베이니아주 Hanover에 있는 Utz사의 장비 작업자들은 핫 스탬프를 사용하여 인쇄할 때 코드를 변경할 때마다 최소 5분을 소요해야 했습니다. 분당 100개 포장재에 인쇄하는 생산라인에서는 이 작업중단으로 인한 비용 손실은 상당하다고 볼 수 있었습니다. 코드를 변경할 때마다 핀셋과 7/16 및 9/16 인치 렌치를 사용하는 복잡한 과정을 거쳐야 했으며, 코드가 잘못 인쇄될 경우 그 봉지는 개봉하여 내용물을 제거한 후에 봉지를 폐기했습니다.

하지만 Hanover에 있는 네 개의 공장 중 세 곳에 Videojet Technologies Inc.의 Videojet DataFlexaFlex® 열전사 프린터를 도입하자 Utz에 많은 변화가 생겼습니다.

“Videojet DataFlex로 분당 120개의 봉지 인쇄가 가능합니다. 빠른 속도와 함께, 간헐식 포장 라인에서도 사용이 가능하다는 점이 매우 마음에 들었습니다.”

- 포장 유지보수 담당자 Bob Epley
Utz Quality Foods



초고속 생산라인에서 선명한 코드를 일정하게 인쇄할 뿐만 아니라 터치스크린을 몇 번 터치하기만 하면 가격 및 유효기간을 작성할 수 있어 코드 변경이 간편합니다. 즉, 열전사 프린터 덕분에 코드 변경으로 인한 조업중단 및 생산 손실이 거의 사라지게 된 것입니다.

Utz Quality Foods는 1921년 William Utz와 Salie Utz가 별채 주방에서 시간당 50파운드의 속도로 Hanover Home Brand 감자칩을 만들면서 시작되었습니다. 1970년대 중반부터 프레첼, 콘칩, 팝콘, 치즈컬 등 제품 종류를 늘려간 Utz는 기념일 등 연중 다양한 시기에 이용하는 스낵으로 유명합니다.

1976년에 전기 기술자로 Utz의 유지보수 부서에 입사한 Epley는 Utz가 하루 100만 개 이상의 포장재를 생산한다고 말합니다. 그중에는 유연한 포장재가 많으며 대부분은 비닐봉지입니다. 또한 Utz는 프레첼, 치즈볼, 혼합 스낵 등을 용기에 담아 생산합니다. Epley와 그 동료들이 겪은 가장 중대한 제품 인쇄 관련 문제는 라인 속도입니다.

Utz사의 4개 공장은 Hanover 반경 2마일 내에 위치하고 있습니다. 포장 유지보수 담당자 Bob Epley는 매일 네 곳을 모두 방문하거나 하루 한 번 이상 방문하는 경우도 있습니다. 회사 본사와 함께 High Street에 위치한 공장에서는 감자칩, 콘칩, 또띠아 칩을 생산합니다. Broadway 공장에서는 프레첼을, Kindig Lane 공장에서는 치즈컬, 팝콘, 콘칩, 또띠아 칩 등 옥수수 관련 제품 대부분을 생산합니다. Carlisle Street 공장에서는 솔 관련 작업 및 튀김 작업을 처리합니다. Utz에는 50개의 충전 밀봉 포장 장비가 있으며 모두 핫 스탬프 또는 Videojet DataFlex 열전사 프린터를 사용하여 1차 제품 인쇄를 합니다.

“Videojet 열전사 인쇄 덕분에 작업자가 걱정할 일이 한 가지 줄었습니다.”

포장재에는 일반적으로 두 줄의 코드(가격 및 유효기간)와 로트 코드, 제조업체 코드와 같은 Utz 관련 정보를 직접 인쇄합니다. 용기의 경우에는 내부 고객 정보, 가격, 유효기간, 로트 및 제조업체 코드 등 서너 줄의 정보를 압력 감지 라벨에 인쇄한 다음 라벨을 용기에 부착합니다. 일부 용기는 열전사 프린터로 코드가 직접 인쇄된 플라스틱 스트레치 슬리브로 감쌉니다. 플라스틱 스트레치 슬리브를 녹일 수 있기 때문에 핫 스탬프로는 불가능한 작업입니다.





열전사 프린터는 유연한 포장 재질과 접촉하는 프린트헤드와 리본을 사용하여 선명한 고해상도 바코드, 텍스트, 그래픽 등의 이미지를 실시간으로 인쇄합니다. Utz의 경우 모든 제품의 프린터는 바코드를 인쇄하는 동시에 빠른 생산라인에 적합한 견고성을 갖추어야 합니다. Utz의 핫 스탬프가 이 조건을 충족하지 못했던 점이 Epley가 열전사 프린터를 도입한 이유 중 하나입니다.

추가적으로 조사를 진행하던 Epley는 산업 출판물에서 Videojet DataFlex 프린터에 관한 정보를 얻게 되었습니다. 연속식 인쇄 및 간헐식 인쇄 모두 가능하다는 점이 그의 눈길을 사로잡았습니다. Utz는 유연한 포장재에 두 가지 방식을 모두 사용하며 간헐식 인쇄는 일반적으로 용기 인쇄에 사용합니다.

당시 봉지 제조업체와 테스트를 진행하던 Epley는 Videojet DataFlex 프린터도 테스트에 참여시키기로 했습니다. 그리고 설치 후에 얼마 지나지 않아 인쇄 문제에 대한 해결책을 찾았다는 것을 알게 되었습니다.

몇 달 후 Utz는 Videojet DataFlex 프린터 세 대를 추가로 구매했고, 얼마 후에 두 대를 더 구입하여 기존의 열전사 프린터 여섯 대를 모두 교체했습니다. 지금은 총 16대의 Videojet DataFlex 프린터를 사용하면서 긴 리본 길이의 장점을 활용하고 있습니다.

포장라인 가동으로 바쁜 장비 작업자 Steve Sneeringer에게 시간 효율성은 매우 중요한 문제입니다. 다른 부담도 많은 와중에 그래픽 사용자 인터페이스를 사용하지 않을 경우 시간도 낭비되고 불만만 증가하게 됩니다.

“기존에 사용하던 열전사 프린터의 화면은 사용하기 어려웠습니다.” - Sneeringer “지금은 코드를 변경할 때 터치스크린으로 가격과 유효기간만 작성하면 됩니다. 1분 안에 코드를 바꿀 수 있지요.”

리본의 경제적인 면 역시 핫 스탬프와 비교하면 시간과 비용을 절약해 줍니다. "Videojet DataFlex 프린터로 리본 한 롤을 사용하면 25만 개의 봉지에 인쇄할 수 있습니다." - Sneeringer "핫 스탬프를 사용하면 잉크를 한 개로 코드 크기에 따라 6,000 ~ 15,000개의 봉지를 인쇄할 수 있지요. 또한 Videojet DataFlex 프린터는 리본이 조금 남았을 때 미리 알려주고 리본이 떨어지면 작업자가 리본을 교체할 수 있도록 가동을 중지합니다."

“분당 140개의 봉지에 인쇄할 수 있다면 백만 개의 포장재도 금방 인쇄할 수 있지요.” - Epley “예전에는 연속식 인쇄에서 분당 150개의 봉지에 인쇄했습니다.

Videojet DataFlex 프린터를 사용하는 생산라인에서는 제품 인쇄로 때문에 조업이 중단되는 일이 거의 없습니다. "열전사 프린트헤드도 마모되는 소모품이므로 가끔은 교체가 필요합니다." - Epley "방금 프린트헤드 한 개로 2,200만 개의 봉지를 인쇄했죠. 아주 쉽게 프린트헤드 교체가 필요한 시기를

파악하고 신속하고 간편하게 교체할 수 있습니다. 수리 작업은 대부분 저희 유지보수 담당 직원이 처리합니다. Videojet에 훌륭한 서비스 부서가 있고 잘 대응해주지만, 사실 자주 도움을 요청하지는 않습니다. 그럴 필요가 없기 때문이지요."

Epley는 Utz의 수많은 공장에 있는 핫 스탬프를 모두 열전사 프린터로 교체하기까지는 시간이 걸릴 것이라고 말합니다. Videojet DataFlex 프린터 도입은 매우 성공적이어서 추가 구매 자체에는 더 이상 논란의 여지가 없습니다. "수요가 생기면 바로 진행하는 거죠." "논의할 필요도 없이 Videojet 프린터 구매 주문을 제출합니다."

핀셋 등이 필요한 번거로운 코드 변경 작업이 Utz의 오랜 역사에서 사라지고 있다는 점은 Sneeringer 같은 장비 작업자에게 좋은 소식입니다.

"Videojet 열전사 인쇄 덕분에 작업자가 걱정할 일이 한 가지 줄었습니다." - Epley "한 번 설정해 두면 인쇄를 살펴볼 필요 없이 다른 일에 집중할 수 있습니다. 관리할 일이 많이 줄어듭니다."



문의전화: 080-891-8900
웹사이트: www.videojetkorea.com
이메일: marketing.korea@videojet.com

서울시 마포구 성암로 179 (상암동 1623)
팬택계열 알앤디센터 13층

©2013 ㈜비디오젯코리아 — All rights reserved.

Videojet Technologies Inc.의 정책은 지속적인 제품 개선입니다. 당사는 사전 통보 없이 디자인 및/또는 사양을 변경할 권한이 있습니다.

