고해상도 잉크젯 프린터
Mettler-Toledo PCE
추적성 사례 연구

Mettler-Toledo PCE, 강력한 추적성 솔루션을 위해 새로운 Wolke 고해상도 잉크젯 프린터 도입

Mettler-Toledo PCE는 25년 이상 동안 제약 포장 산업의 추적성 솔루션 구현 부문에서 시장을 선도하고 있습니다.

인쇄 기술, 신뢰성 높은 모니터링 광기기 및 지능형 데이터 관리 소프트웨어 사용에 대한 PCE의 기대치가 이러한 성공의 핵심 요소입니다. 인쇄 솔루션의 효과적인 구현을 위해 PCE는 Wolke 고해상도 잉크젯 프린터를 사용하고 있으며, 통합 추적 적용 분야에 맞게 최적화된 차세대 Wolke m600으로 최근에 업그레이드했습니다.

추적 시스템은 제품의 신뢰성(정품 여부)을 보호하고 제약 소비자의 건강과 안전을 보호하려는 경우에 가장 안정적이고 효율적인 방법입니다. 이러한 용도로 사용되는 배치 수준의 스캔 가능한 코드는 완벽한 일련번호를 통해 보호 기능을 대폭 강화하여 제품의 추적성과 보안을 크게 향상시킵니다. 기존의 고정식 인쇄는 제조 시점의 정보만 추적할 수 있지만, 일련번호 인쇄는 단일의 고유한 제품 번호를 통해 유통망 전체를 추적할 수 있습니다.

"... Wolke 프린터에 대한 장점은 ... 올바르게 작동한다는 점입니다."

Reinhold van Ackeren, 제품 관리 및 마케팅 담당 책임자
Mettler-Toledo PCE

Mettler-Toledo PCE는 거의 실현 불가능한 초기 단계에서 추적성 처리를 위한 일련번호의 중요성을 깨달았습니다.

PCE
Track & Trace

1989년에 설립된 이 회사는 특정 산업 솔루션을 위한 시장 선도업체 중 하나로 빠르게 성장했습니다. 초창기부터 Wolke 고해상도 잉크젯 프린터를 설치했습니다.

2011년에 독일 헤센에 위치한 이 회사는 U.S. Mettler Toledo 그룹과 합병하고, 2014년 10월에 "비젼 검사" 사업 부가 합류했습니다. PCE는 츠빙겐베르그의 본사에서 직영하며 독일의 다른 두 곳에 지사가 있습니다. 즉, 헤펜하임과 작센의 오버룽비츠에 완성된 트랙 앤 트레이스 추적 시스템과 관련 스마트 카메라를 제조하는 공장이 있습니다.

PCE 제품에 대한 시장 수요가 계속해서 증가하는 것을 볼 때, 미래가 일련번호와 관련이 있다는 것은 거의 확실해 보입니다.

북미, 브라질, 중국, 한국 등 일부 지역에서는 전체 제약 또는 식료품 시리즈에 일련번호를 필수적으로 부착해야 합니다.

유럽에서는 상당한 차이를 두고 따르고 있으며, 브뤼셀은 향후 몇 년 이내에 격차를 최소화하려고 합니다. Mettler-Toledo PCE의 제품 관리 및 마케팅 담당 책임자인 Reinhold van Ackeren은 이와 관련하여 2018년이 "티핑 포인트"가 될 것이라고 생각합니다. 그때까지 처방 약제에 대한 일련번호 식별을 규정하는 EU-Directive(2011/62/EU)를 구현시켜야 합니다.

van Ackeren에 따르면 포장 산업의 짧은 수명 주기는 일반적으로 제약회사와 다양한 포장 파트너가 일련번호 솔루션을 구현하는 것을 꺼리는 데 주된 원인이 있습니다. "대부분의 기업이 일련번호로 변환하려면 어느 정도의 변화가 필요한지를 아직 잘 모르고 있습니다. 트랙 앤 트레이스 추적 솔루션을 통합할 경우 마케팅과 제품 관리뿐만 아니라 구매와 전체 생산 라인에도 영향을 미칩니다."

그럼에도 불구하고, van Ackeren은 일련번호에 대한 요구가 증가할 것으로 보고 있습니다. van Ackeren에 따르면 PCE는 높은 주문량을 처리할 수 있는 충분한 노하우와 역량을 갖추고 있습니다. 이 회사는 현재까지 600 개 이상의 트랙 앤 트레이스 추적 장비를 설치했으며 향후 더 많이 설치하려고 준비하고 있습니다. "생산 시설을 조사해보면 모든 시설에 Wolke 프린터가 설치되어 있음을 알게 될 것입니다."

제조업체 또는 포장업체는 일련번호를 고려할 때 PCE 또는 PCE 파트너에게 전문 지식을 의존할 것입니다. 포장업체의 목적을 평가한 후 PCE는 완벽한 통합 트랙 앤 트레이스 추적 솔루션 또는 라인을 제공하여 구현 과정을 안내합니다. 솔루션의 코드 마킹 부분의 경우 PCE는 주로 Wolke의 고해상도 잉크젯 시스템을 사용합니다.

PCE 관리자인 Van Ackeren은 프린터가 트랙 앤 트레이스 추적 장비에 포함될 경우 항상 안정적인 성능을 가장 우선적으로 고려합니다. 완벽한 일련번호 포장 라인 제조업체의 경우 주로 개별 부품의 품질에 따라 제품의 품질이 달라집니다.

Mettler-Toledo PCE와 Videojet Wolke는 잘 어울리는 조합입니다. 이러한 견해를 공유하는 사람으로 Rudi van Laer가 있습니다. 벨기에 회사 Codivex의 관리 이사인 Rudi는 Wolke의 인쇄 시스템과 완성형 PCE 시스템의 마케팅을 담당합니다.

"엄밀히 말해서 고객에게 최고의 부가 가치를 제공하는 두 브랜드의 조합입니다. 예를 들어, 당사는 PCE의 트랙 앤 트레이스 추적 시스템에 Wolke m600 advanced를 통합하여 생산 공정을 혁신적으로 개선했습니다."

새로운 Wolke m600 oem을 통해 PCE와 Wolke는 검증된 제휴 수준을 한 단계 더 확장했습니다. 기계 개발 과정에서 PCE와 Codivex는 포괄적인 평가를 수행하여 통합 성능과 제어의 관점에서 제품의 적합성을 확인했습니다. 이러한 평가는 신뢰할 수 있는 m600 advanced의 속성을 유지하면서 일련번호 및 추적성 프로젝트의 미래를 위해 완전히 새로운 기능을 제공하는 인쇄 시스템을 개발하는 데 도움이 되었습니다.

"엄밀히 말해서 고객에게 최고의 부가 가치를 제공하는 두 브랜드의 조합입니다."

Rudi van Laer, 관리 이사
Codivex

새로운 기계를 개발할 때 Wolke는 전형적인 m600 advanced를 기반으로 제작했습니다. 오래전부터 TIJ 일련번호 인쇄를 위한 산업 표준으로 사용되고 있는 m600 advanced는 전 세계 추적성 적용 분야에 수천 대의 시스템이 설치되어 있습니다.

m600 advanced 플랫폼과 호환되는 새로운 Wolke m600 oem에서는 해당 시스템에서 오랜 시간에 걸쳐 검증된 것과 동일한 프린트 헤드, 브래킷, 라벨 파일 및 Wolke 원격 명령을 지속적으로 사용할 수 있습니다.

그러면서도 m600 oem은 완전히 새로운 유형의 인쇄 시스템을 대표합니다. Wolke 기계는 처음부터 복잡한 추적성 라인에 완벽하게 통합되도록 제작되었습니다. 크기가 작고, 유연한 패널 장착 방향, 낮은 열 방출을 위한 24V DC 전원 사용, 호스트 라인 HMI에 대한 완벽한 통합 등과 같은 속성이 결합되어 복잡한 트랙 앤 트레이스 추적 시스템에서 작업하는 데 적합한 솔루션을 구축합니다.

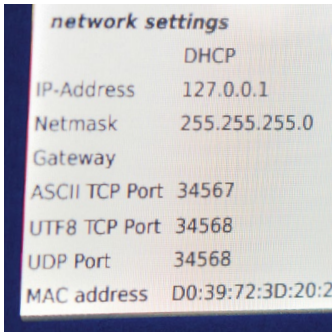
추적성 트랙 앤 트레이스 OEM, 통합자 및 비젼 전문가의 물리적 제약을 효율적으로 충족하기 위해 고해상도 잉크젯 프린터의 특성을 요구사항에 맞게 특별히 조정했습니다. 가장 눈에 띄는 변화는 m600 oem의 새로운 직경 치수입니다.

크기가 220mm x 200mm x 80mm이고, 무게는 2.2kg에 불과하여 기존 인쇄 컨트롤러에 비해 60% 더 작습니다.

이러한 최적의 크기로 인해 제한된 공간에서도 이 장비를 쉽게 통합할 수 있습니다. 또한 수많은 장착 방향과 DIN 레일 옵션을 지원하여 기계를 호스트 전기 패널 또는 캐비닛에 다양한 방법으로 안전하게 통합할 수 있습니다.

"이러한 유연성은 보너스입니다." - van Ackeren, "별도의 적응 과정이 필요하지도 않습니다."

m600 oem은 프린트 헤드(최대 6개)를 추가할 수 있는 혁신적이고 새로운 기능을 제공하여 포장 또는 인쇄 위치를 달리해야 하는 배치 간에 전자적 교체를 가능하게 해줍니다. 인쇄 위치를 변경하기 위해 프린트 헤드를 수동으로 설정할 필요가 없으므로 교체 시간과 위험을 크게 줄일 수 있습니다.



Wolke Thermal Inkjet의 글로벌 사업부 관리자인 Drew Weightman에 따르면 최근 개발이 Wolke 접근 방식을 말해 준다고 합니다. "PCE와 같은 완벽한 솔루션 전문가들과의 파트너십이 Wolke 역사의 일부이자 DNA입니다. Wolke는 당사의 제품이 트랙 앤 트레이스 추적 적용 분야의 관련 표준을 지속적으로 충족하도록 최선의 다해 노력할 것입니다."

기계의 통합 방식이 점점 더 다양해짐에 따라 m600 oem의 중요 데이터 처리 기능을 개발했습니다. 강력한 처리 하드웨어, 일련번호가 표시된 기록 관리를 위한 견고한 데이터 버퍼, 검증된 Wolke 원격 명령 및 데이터 처리 프로토콜, 글로벌 프로젝트를 위한 유니코드 TrueType® 폰트 및 혁신적인 비동기 통신 방식을 지원하는 Wolke m600 oem은 PCE와 같은 파트너가 요구하는 강력한 일련번호 및 통신 기능을 제공합니다.

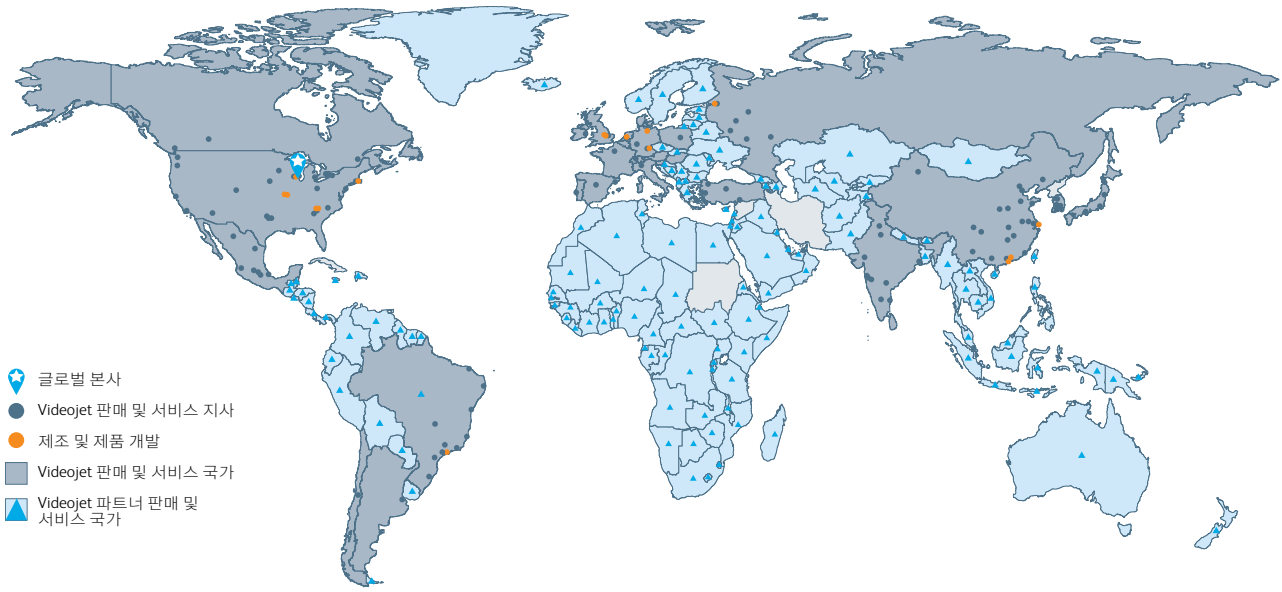
일련번호 데이터 관리 기능의 향상에 더하여 m600 oem 개발에서는 대부분의 제약 프로젝트의 핵심 요소인 운영 보안에 특별히 주력합니다.

장치의 대화식 인터페이스 대신 m600 oem에는 기계 진단은 가능하지만 데이터를 입력하거나 프린터 제어에 액세스할 수 없는 3.5인치 디스플레이가 장착되어 있습니다. Rudi van Laer는 이 향상을 핵심 요소로 고려합니다. "그러면 사용자는 프린터 또는 주문 데이터에 전혀 액세스할 수 없습니다. 잠재적인 오류 소스를 제거하여 m600 oem의 검증 안정성이 크게 향상되었습니다."

검사 시스템, 일련번호 스테이션 또는 호스트 포장 라인의 HMI를 통해 모든 프린터 매개변수, 작업 선택 및 인쇄 명령을 제어합니다. PCE, Codivex 등과 같은 파트너가 프린터 구성 또는 제어를 위해 포함된 WebInterface를 사용하도록 선택한 경우 네 사용자 수준에 대한 비밀번호 제어를 통해 운영자 액세스를 자동으로 제한합니다.

van Laer에 따르면 이러한 장점이 모두 결합하여 Wolke 프린터를 일련번호 프로젝트에 특히 적합하고 통합업체에서 안정적으로 구현할 수 있도록 해줍니다. Reinhold van Ackeren은 신뢰할 수 있는 장기적인 파트너십의 결과로 다음과 같은 다른 요인을 지적합니다.

"당사는 Wolke와 수년 동안 협력하고 있습니다. 당사의 개발자, 설계 및 서비스 담당자는 다양한 프린터 모델에 대해 잘 알고 있으며 각 모델이 제공하는 기능과 이점을 평가합니다. 즉, Videojet Wolke와 협력 관계를 지속하는 많은 이유가 있으며 관계를 중단할 단 하나의 이유도 없습니다."



전화: **080-891-8900**
이메일: **marketing.korea@videojet.com**
웹사이트: **www.videojetkorea.com**
또는 **www.wolke.com**

㈜비디오젯코리아
서울시 성동구 아차산로 103
영동테크노타워 1202호

© 2015 ㈜비디오젯코리아 — All rights reserved.

Videojet Technologies Inc.의 정책은 지속적인 제품 개선입니다. 당사는 사전 통보 없이 디자인 및/또는 사양을 변경할 권한이 있습니다. TrueType은 Apple Computer, Inc.의 등록 상표입니다.

wolke by VIDEOJET