



애질런트 사례연구: Siegwark

Siegwerk는 현대화된 크로마토그래피 데이터 시스템으로 생산성과 비용 효율성을 높였습니다

Agilent
OpenLab

독일 쾰른에 본사를 둔 Siegwark는 포장, 라벨, 카탈로그 솔루션 및 인쇄 잉크를 생산하는 세계적인 선두 기업입니다. 180년 이상의 경험을 가지고 있는 Siegwark는 다양한 인쇄 기법을 아우르는 훌륭한 제품에 대한 지식과 전문성을 보유하고 있습니다.

세계적 생산 및 서비스 네트워크를 보유한 Siegwark는 세계 곳곳에 위치한 15개의 표준화된 "Centers of Excellence"에서 생산되는 일관된 고품질의 기본 색상의 염료와 바니시(varnishes)를 제공합니다. 제품의 일관된 고품질을 유지하기 위해서는 원재료와 중간 산물의 품질에 지대한 관심을 기울여야 합니다. Siegwark는 50개 이상의 Blending Center에서 인쇄 잉크가 모든 고객의 기준을 만족시킬 수 있도록 합니다.

실험실 내 모든 분석 기기를 모니터링하고 제어할 네트워크 CDS 선택

Siegwerk의 분석 실험실은 신제품 개발, 생산 문제 해결 등을 지원하는 데 핵심적인 역할을 하며, 원재료와 최종 제품이 탁월한 품질과 안전성을 유지하도록 합니다. 그러나 실험실에 여러 제조사의 기기가 있는 경우 이와 같은 목표의 달성은 생각보다 어려운 일이 될 수 있습니다. 제조사가 서로 다른 시스템은 데이터가 서로 연결되어 있지 않아 통합적 접근, 보고 저장을 위해 관리하기가 쉽지 않습니다.

이에 대한 해답은 애질런트의 OpenLab CDS EZChrom Edition이었습니다. 이 솔루션은 Siegwark가 단일한 소프트웨어 인터페이스와 최소한의 PC로도 여러 기기를 제어하고 생성된 데이터를 중앙 관리 방식으로 저장, 처리, 접근할 수 있도록 했습니다. 실험실은 이제 다양한 제조사의 기기를 제어함으로써 기존의 기기를 계속 이용하면서도 데이터를 통합할 수 있게 되었습니다. 직원들은 네트워크가 연결된 곳이라면 어디서든 시스템을 통해 데이터에 접근할 수 있어 생산성이 향상되었습니다.

"애질런트는 표준화된 네트워크 실험실에 대한 우리의 꿈을 실현시켜주었습니다. 우리는 매우 전문적인 기술팀의 도움으로 클라이언트/서버 시스템의 설치 과정을 안내받았습니다. 이제 우리는 디지털화된 21세기를 위해 큰 발걸음을 내딛었습니다!"

Dieter Franke 박사
분석 서비스 실험실 담당자
Siegwerk

실현된 이점

- 완료된 샘플 수를 2배로 늘려 고객 대응 시간을 80% 단축
- 기존 실험실 자산 사용
- 소프트웨어 관리 및 직원 교육에 소요되는 시간을 현저히 절약
- 다양한 제조사의 시스템에서 생성된 데이터를 중앙화된 방식으로 저장 및 관리하여 빠른 접근, 처리, 보고를 가능케 함
- 직원들은 인터넷이 연결된 곳이라면 어디서든 기기를 제어하고 데이터에 접근할 수 있도록 함으로써 직원의 업무 효율 극대화
- 필요한 PC 대수 최소화, 유지보수 및 벤치 공간에 드는 비용 절약

현황

Siegwerk의 실험실은 5개 이상의 제조사에서 생산한 30대 이상의 크로마토그래피 기기를 사용 중입니다. 각 기기는 각기 독립형 integrator 또는 다른 제조사의 소프트웨어를 사용하는 고립된 체제의 워크스테이션으로 제어되었습니다. 서로 다른 시스템에서 생성된 데이터는 모두 그 형식이 달랐으며, 고립된 각 워크스테이션에 분산되어 있어 접근, 관리, 통합 보고와 저장이 어려웠습니다. 그렇다고 각 응용 방법에 적합한 기기로 교체하는 것은 너무 비용 소모적인 일이었습니다.

분석 서비스 실험실의 담당자인 Dieter Franke 박사와 팀 리더인 Alexander Lichtenberg는 원하는 품질과 생산성 목표를 이루기 위해 크로마토그래피 소프트웨어를 표준화하고 실험실 시스템의 네트워크를 구축하는 것으로 문제를 해결해야 한다는 것을 깨달았습니다. 첫 번째 단계는 기기를 integrator로부터 PC 기반의 제어 시스템으로 이전하고, GC와 컴퓨터 기반 워크스테이션을 LAN 방식의 클라이언트/서버 시스템으로 직접 연결하도록 전환하는 것입니다. 그들은 IT 부서와의 협력을 통해서, 새롭게 미래를 대비한 LAN 인프라를 구축했습니다. 그러나 그 다음 단계에서 문제가 발생했습니다. 타사의 네트워크 CDS 솔루션을 적용하려던 초기의 시도는 지원 부족으로 실패하고 말았기 때문입니다.

솔루션

애질런트 영업팀과 딜레마에 빠진 상황에 대해 논의를 거친 후 Franke와 Lichtenberg 박사는 클라이언트/서버 설정에서 OpenLab 크로마토그래피 데이터 시스템을 설치하도록 결정했습니다. 동일한 소프트웨어 환경에서 다양한 제조사의 기기를 제어하는 성능은 실험실이 모든 기기를 최소한의 PC를 이용한 단일 소프트웨어로 제어할 수 있도록 했습니다. 게다가 실험실은 세계 곳곳의 많은 실험실에서 이미 증명된 솔루션을 사용함으로써 결과에 대한 신뢰성을 향상시켰고, 경험이 풍부한 애질런트 서비스 및 지원팀의 도움으로 이 새로운 적용을 확실한 성공으로 이끌었습니다.

"애질런트의 솔루션은 성공적입니다. 모든 데이터를 OpenLab 시스템으로 처리할 수 있습니다. 우리는 오래된 기기를 계속해서 사용하거나 원하는 새 기기를 구매할 수 있습니다."

Dieter Franke 박사
분석 서비스 실험실 담당자
Siegwerk



결과: 현저히 향상된 생산성, 줄어든 비용

OpenLab 솔루션은 Siegwark에게 다양한 이점을 제공합니다. 이 솔루션은 실험실의 기존 기기들을 비롯해 미래에 추가될 어떤 기기도 그 응용 방법에 지정된대로 단일 소프트웨어로 제어할 수 있게 합니다. 시스템은 중앙화된 서버를 통해 기기를 관리할 수 있기 때문에 Siegwark는 필요한 PC의 대수와 그 유지 비용, 벤치 공간 등 관련된 지출을 절감할 수 있게 되었습니다. 단일 소프트웨어를 이용해 다양한 제조사의 기기로 구성된 실험실을 관리함으로써 소프트웨어 관리와 업데이트 및 직원 교육과 관련된 시간 역시 획기적으로 줄일 수 있었습니다.

이 솔루션은 또한 인터넷 보안 기능을 제공해 Franke 박사 실험실의 직원들이 어디에서든 기기를 제어하고 데이터에 접근할 수 있도록 했습니다. 믿을 수 있는 성능 및 원격 제어 덕분에 시퀀스 설정, 진행 모니터링, 데이터 처리 및 리뷰 등을 사무실 또는 집에서 처리할 수 있게 되었습니다. 원격 접근을 통해 전문적인 기기 데이터 시스템을 사용하기 위한 대기 시간도 없어졌습니다.

이전까지 실험실에서는 데이터 공유를 위해 USD 플래시 드라이브를 이용했습니다. 이제 서버에서 데이터를 수집하고 저장할 수 있게 됨으로써, 각 기기에서 생성된 데이터를 보고 및 기타 용도를 위해 더 쉽게 공유할 수 있게 되었습니다. 이 성능은 실험실이 더 빠르게 제조 및 품질 문제를 식별하고 해결할 수 있도록 보장합니다.

결과: 원활한 시스템 설치

애질런트 서비스 팀의 도움으로 보다 빠르고 간편하게 CDS 시스템을 설치하고 적용할 수 있습니다. 애질런트는 설치를 시작하기 전에 예상되는 시스템 서버 및 기타 IT 요건에 대한 상세 정보를 제공해드립니다. 기기가 적절한 장소에 설치되면 시스템은 중단 시간을 최소화하고 즉시 가동될 수 있습니다.

"OpenLab 덕분에 사무실 또는 실험실에서 시퀀스를 프로그래밍하고 계산을 하고, 어디에서든 나의 태블릿을 이용해 계산과 해석을 할 수 있습니다. 정말로 빠릅니다. 그리고 멋진 일입니다."

Alexander Lichtenberg
분석 서비스 실험실의 팀 매니저
Siegwerk



애질런트 개방형 기기 제어 표준

애질런트는 실험실 인포매틱스에서 개방형 시스템 전략을 추구함으로써, 고객의 생산성을 극대화하고 실험실 시스템에 대한 투자 및 생성된 결과를 보호하고자 합니다. 이 개방형 시스템에 대한 접근은 고객들로 하여금 자신들에 목적에 부합하는 최고의 하드웨어와 소프트웨어를 선택할 수 있게 합니다. 애질런트는 타 제조사들과의 협력을 통해 계속해서 OpenLab 소프트웨어 제품군에 다양한 제조사의 GC와 LC 기기를 비롯한 통합형 체제를 적용할 것입니다.

OpenLAB 소프트웨어 제품군에 대한 자세한 내용:

www.agilent.com/chem/openlab

이 정보는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2018
2018년 4월 12일, 한국에서 발행
5991-9281KO

서울시 용산구 한남대로 98, 일신빌딩 4층 우)04418
한국애질런트테크놀로지스(주) 생명과학/화학분석 사업부
고객지원센터 080-004-5090 www.agilent.co.kr