

CALIFORNIA WIRE PRODUCTS CORPORATION

DRAFTSIGHT PROFESSIONAL로 비용 효율적인 맞춤형 와이어 케이지 제품 개발 사례 연구



California Wire Products는 2D 설계 도구인 DraftSight Professional을 사용하여 이 사진에 나온 야구장 등 다양한 시설에서 보안, 안전, 출입 통제를 위한 맞춤형 철조망 설계를 개발합니다. 그와 동시에 규칙 기반

SOLIDWORKS/DriveWorks 3D 설계 자동화 솔루션을 구성하고 있습니다.

당면 과제:

SOLIDWORKS 3D/DriveWORKS 자동 설계 애플리케이션을 구성하는 동안 계속해서 맞춤형 제품 설계를 2D로 제작하는 동시에 비용을 절감하고 데이터 호환성 문제를 없애야 합니다.

솔루션:

AutoCAD 2D 설계 소프트웨어를 DraftSight Professional 소프트웨어로 대체합니다.

결과:

- 수주 후 설계 제품을 제작하는 데 걸리는 시간이 단축됨
- 데이터 호환성, 치수 기입, 텍스트 문제가 사라짐
- 2D 설계 비용이 절감됨
- 3D 자동 설계로 비용 효율적으로 전환

California Wire Products Corporation(Cal-Wire)은 미국 서부 해안 지역의 선도적인 철조망 제품 제조업체입니다. 1800년대 말에 최초의 철조망 울타리가 제조된 이후로, 철조망은 소중한 자산 및 재고를 지키고 보호하기 위한 효율적인 수단으로 여러 곳에 사용되어 왔습니다. 창고, 야구장, 군사 기지, 감옥부터 학교, 데이터 센터, 백화점, 저장소 등의 다양한 시설에서 안전 보호 및 출입 통제 기능을 제공합니다. 1948년에 설립된 Cal-Wire는 특정한 고객 요구를 충족하도록 맞춤형으로 설계된 주문 제작 와이어 및 용접 철망 제품을 전문으로 합니다.

엔지니어링 운영 관리자 Kenny Kuhns의 말에 따르면 이 회사는 과거에 AutoCAD® 2D 설계 소프트웨어를 사용하여 제품을 맞춤 설계했으며, Autodesk Inventor® 3D 설계 소프트웨어를 사용하여 개발을 자동화하려고도 시도했습니다. 하지만 이후 좀 더 적합한 2D 및 3D 설계 솔루션을 찾기 시작했습니다. Kuhns는 이렇게 회상합니다. “우리는 과거에 AutoCAD를 사용했으며 Inventor도 사용하려고 시도했지만, 설계 프로세스를 자동화하는 과정에서 벽에 부딪혔습니다. 그래서 대신, SOLIDWORKS® 3D 기계 설계 시스템을 DriveWorks® 규칙 기반 설계 자동화 및 판매 구성 애플리케이션과 함께 구현하기로 결정했습니다.”

하지만 Cal-Wire는 SOLIDWORKS/DriveWorks 자동화 패키지를 구축하고 구성하는 동안에도 여전히 경제적이고 효율적인 2D 설계 솔루션을 사용해야 했습니다. Kuhns는 이렇게 말합니다. “우리는 대량의 AutoCAD 라이선스를 업데이트해야 하는 상황이었습니다. 한동안 AutoCAD를 업데이트하지 않고 그냥 사용했는데 파일을 여는 데 문제가 있고 도면에서 치수 및 텍스트 블록이 사라지는 문제를 겪기 시작했습니다. 그때 한 친구로부터 DraftSight® 2D 설계 소프트웨어가 AutoCAD 데이터와 완벽하게 호환되는 무료 및 저가 버전을 제공한다는 이야기를 들었고, 덕분에 앞서 말한 문제를 해결하고 훨씬 적은 비용으로 DWG 및 DXF 파일을 생성할 수 있게 되었습니다.”

Kuhns는 이렇게 덧붙입니다. “저는 DraftSight가 제한된 기능을 제공하는 축소 버전일 것이라 생각했는데, 놀랍게도 DraftSight Professional은 AutoCAD의 모든 기능을 훨씬 적은 가격으로 제공했습니다. 그래서 곧바로 DraftSight Professional 라이선스를 4개 더 구매했고, 그 이후로 계속 사용하고 있습니다.”

AUTOCAD보다 더 빠르고 효율적

DraftSight Professional 소프트웨어를 사용하면서 Cal-Wire는 이 2D 설계 솔루션이 AutoCAD보다 더 사용하기 쉽고 비용 효율적이라는 것을 확인했습니다. 덕분에 이 철조망 제조업체는 수주 후 설계 제품을 설계하고 제조하는 데 걸리는 시간을 단축할 수 있었습니다. Kuhns는 이렇게 설명합니다. “와이어 케이지는 기본적으로 기술 수준이 낮은 제품입니다. 따라서 완전 자동화된 3D 설계가 아니라면 3D 도구보다는 2D를 사용하여 와이어 케이지를 맞춤 설계하는 것이 더 빠릅니다.”

Kuhns는 다음과 같이 말을 이어 갑니다. “유통업체와 판매 전문가들이 자동으로 도면 및 견적으로 생성하고, 제품에 대한 기본적인 레이아웃 정보를 입력함으로써 ERP(전사적 자원 관리) 시스템에 주문을 통합할 수 있도록 해주는 자동화된 SOLIDWORKS/DriveWorks 시스템이 가동되기 전까지는 DraftSight를 사용하여 레이아웃을 수행하는 것이 더 쉽습니다. AutoCAD로 계속 작업하려는 이유를 저는 전혀 이해하지 못하겠어요. DraftSight는 훨씬 적은 비용으로 매우 효과적인 기능을 제공하는 멋진 도구입니다. 우리는 아무런 문제없이 설계 라이브러리를 DraftSight로 이전했으며, 어떠한 중단도 겪지 않고 계속 작업을 이어갔습니다.”

데이터 및 도면 문제 제거

DraftSight Professional 소프트웨어를 구현한 이후로, Cal-Wire는 AutoCAD를 사용하면서 겪었던 데이터 호환성 및 도면 문제를 완전히 없앴습니다. Kuhns는 다음과 같이 강조합니다. “우리는 많은 파트를 레이저 절삭하기 때문에 도면이 정확해야 합니다. 오래된 버전의 AutoCAD로 작업할 때는 도면에서 치수 및 텍스트 블록이 엉망이 되는 경우가 있었습니다.”

“AutoCAD로 계속 작업하려는 이유를 저는 전혀 이해하지 못하겠어요. DraftSight는 훨씬 적은 비용으로 매우 효과적인 기능을 제공하는 멋진 도구입니다. 우리는 아무런 문제없이 설계 라이브러리를 DraftSight로 이전했으며, 어떠한 중단도 겪지 않고 계속 작업을 이어갔습니다.”

– Kenny Kuhns, 엔지니어링 운영 관리자

Kuhns는 다음과 같이 말을 이어 갑니다. “우리는 DraftSight Professional이 훨씬 신뢰성과 정확성이 높고, 제도 및 주석 기능이 더 뛰어나다는 것을 깨달았습니다. 치수 기입과 관련해서는 DraftSight가 준(quasi) 파라메트릭이며 설계를 변경하는 것이 훨씬 더 쉽다는 것을 깨달았습니다. 간단히 말해, 우리에게 DraftSight가 더 낫습니다. 도면 및 주석 문제가 덜 발생했고, AutoCAD에서 겪었던 데이터 변환 문제가 완전히 사라졌습니다. DraftSight에서 AutoCAD 파일을 열 때 문제가 발생한 적이 한 번도 없습니다.”

자동화된 3D 설계로 전환

DraftSight Professional 소프트웨어를 통해 Cal-Wire는 현재 마무리 단계에 있는 완전 자동화된 맞춤형 SOLIDWORKS/DriveWorks 3D 설계 솔루션에 비용 효율적인 가교 역할을 하는 저렴하고 효율적인 2D 솔루션을 얻게 되었습니다. SOLIDWORKS/DriveWorks 솔루션이 가능한 모든 설계 시나리오를 자동화할 때까지 Cal-Wire는 DraftSight Professional 소프트웨어를 사용하여 자동화된 방식에 맞지 않는 모든 제품을 효율적으로 처리할 것입니다.

Kuhns는 이렇게 설명합니다. “우리는 SOLIDWORKS/DriveWorks 커스터마이징이 처음에는 전체 주문의 약 75%에 대해 도면을 자동 설계하고 생성할 것으로 예상합니다. 이후 나머지 시나리오도 자동화에 포함되도록 추가할 것입니다. 하지만 DraftSight Professional 소프트웨어는 일상적인 2D 작업과 완전 자동화된 3D 설계를 이어 주는 역할로 계속 사용될 것입니다. DraftSight는 훌륭한 소프트웨어이며 3D 설계 자동화 목표를 향해 나아가는 데 도움을 줍니다.”



California Wire Products Corporation VAR: Hawk Ridge Systems, Costa Mesa, CA, USA

본사 주소: California Wire Products Corporation
1316 Railroad Street
Corona, CA 92882
USA
전화: +1 951.344.5831

추가 정보

www.cawire.com
www.draftsight.com/ko



California Wire Products는 계속해서 AutoCAD 2D 시스템에 투자하는 대신 DraftSight Professional 도구를 사용하여 맞춤형 설계 애플리케이션을 개발하기로 했습니다. 이 회사의 엔지니어들이 DraftSight가 더 사용하기 쉽고 비용 효율적이라는 것을 깨달았기 때문입니다.

11개 산업부문을 지원하는 3DEXPERIENCE® 플랫폼은 당사의 주력 브랜드 애플리케이션으로 다양한 산업솔루션 경험을 제공하고 있습니다.

3DEXPERIENCE®로 대표되는 다쏘시스템은 기업과 개인고객에게 지속 가능한 혁신을 위한 가상세계를 제공합니다. 세계 최고 수준의 솔루션은 제품설계, 생산 및 지원 방식에 변화를 일으키고 있습니다. 다쏘시스템의 협업솔루션은 가상세계를 개선할 수 있는 가능성을 높여 소셜 이노베이션을 촉진합니다. 다쏘시스템은 전 세계 140여 국가의 모든 산업부문에서 25만 곳 이상의 고객들에게 새로운 가치를 창출해 주고 있습니다. 자세한 내용은 www.3ds.com/ko를 참고하십시오.

