

OLYMPIC ENGINEERING LTD. SOLIDWORKS 솔루션으로 신발 제조 기계 개발 강화 사례 연구

Olympic Engineering는 SOLIDWORKS의 설계, 제품 데이터 관리, 테크니컬 커뮤니케이션 솔루션을 활용하여 신발 제조 기계 개발 사이클을 간소화하여 설계 오류를 줄이고, 기계 성능을 개선하고, 설계 및 제조 처리량을 증가시키는 결과를 얻게 되었습니다.

당면 과제:

자동 신발 제조 기계 및 장비의 설계와 생산에서 개발 프로세스를 개선하고 처리량을 높입니다.

솔루션:

SOLIDWORKS Professional 설계, SOLIDWORKS PDM Professional 제품 데이터 관리, SOLIDWORKS Composer 테크니컬 커뮤니케이션 소프트웨어 솔루션을 구축합니다.

결과:

- 기계 설계 사이클 40% 단축
- 설계 재사용 비율 50% 증대
- 사용자 매뉴얼 개발 시간 40% 단축
- 제품 품질, 안전, 인체공학 개선

Olympic Engineering Ltd.는 신발 제조 기계 및 장비를 공급하는 세계적인 기업입니다. Olympic은 1969년에 설립되었으며 그리스 아테네에 본사를 두고 있습니다. 전 세계의 신발 제조업체가 신발 몰딩, 크림핑, 유지 기계뿐만 아니라 갑피 어셈블리 및 조습 제품 등 신발 부품의 생산 및 어셈블리를 자동화하는 데 사용하는 주요 시스템을 설계 및 제조합니다. Olympic은 특히 갑피 형상 제작 애플리케이션 개발 분야의 전문성으로 잘 알려져 있으며 이와 관련하여 수많은 국제 특허를 보유하고 있습니다. Olympic 기계는 CE 표준을 철저히 준수하며 안전한 작업, 인체공학적 설계, 높은 생산성, 전체적인 견고함, 신뢰할 수 있는 제품 수명을 자랑합니다.

2010년까지 Olympic은 부품 생산, 신발 어셈블리 및 대고객 프레젠테이션을 지원하는 설계를 문서화하고 엔지니어링 도면을 생성하는 데 AutoCAD®와 Google SketchUp® 2D 설계 도구를 사용했습니다. Nick Triantafyllis 전무에 따르면 당시 경영진은 자동화 기술을 이용하려면 제품 개발 플랫폼을 업그레이드해야 한다고 생각했으며 3D 신발 제조 기계 개발의 이점에 대해 알게 되었다고 합니다.

“설계 및 R & D 업무를 간소화하고, 제조 및 어셈블리 프로세스 시간을 단축하고, 설계 데이터를 사용하고 활용하는 방법을 개선할 필요가 있었다”고 Triantafyllis는 설명합니다. “수년간 방대한 양의 설계 데이터와 엔지니어링 도면이 쌓이고 있었는데 데이터 관리의 관점에서 정말 걱정되고 무서운 일이었습니다. 3D 설계로 전환하고 제품 데이터 관리(PDM) 시스템을 구축하면 목표를 달성하고, ERP(전사적자원관리) 시스템과 통합하고, 설계 데이터를 더욱 더 가치 있게 활용할 수 있을 것이라고 생각했습니다.”

온라인에서 여러 3D 솔루션을 조사한 후 Olympic은 SOLIDWORKS® 제품 개발 솔루션을 표준화하여 SOLIDWORKS Professional 설계, SOLIDWORKS PDM Professional™ 제품 데이터 관리 및 SOLIDWORKS Composer 테크니컬 커뮤니케이션 소프트웨어를 구축하기로 결정했습니다. “애플리케이션 통합 및 소프트웨어의 광범위한 사용이 인상적이어서 SOLIDWORKS 솔루션을 선택했다”고 Triantafyllis는 회상합니다. “SOLIDWORKS는 깔끔하고, 간단하고, 사용하기 쉬운 3D 개발 환경을 제공하며 자사의 SoftOne® ERP 시스템과 PDM을 통합할 수 있는 기능도 매우 중요하게 작용했습니다.”



“SOLIDWORKS 소프트웨어를 사용하면 예전보다 더 쉽고 빠르고 정확하게 기계를 설계할 수 있게 되었습니다. 2D에서 작업할 때는 불가능했던 새로운 방법을 시도해 볼 수 있습니다. 3D 부품 및 하위 어셈블리 라이브러리를 계속 사용하고 재사용할 수 있게 되어 제품 개발의 비용 효율성이 증가했습니다. 이로써 안전성과 인체공학적 특성이 개선되고, 설계 재사용 비율이 50%까지 향상되었으며 설계를 더욱 빠르고 쉽게 변경할 수 있도록 유연성이 높아졌습니다.”

— Nick Triantafyllis 전무

빠르고 보다 정확한 설계로 처리량 개선

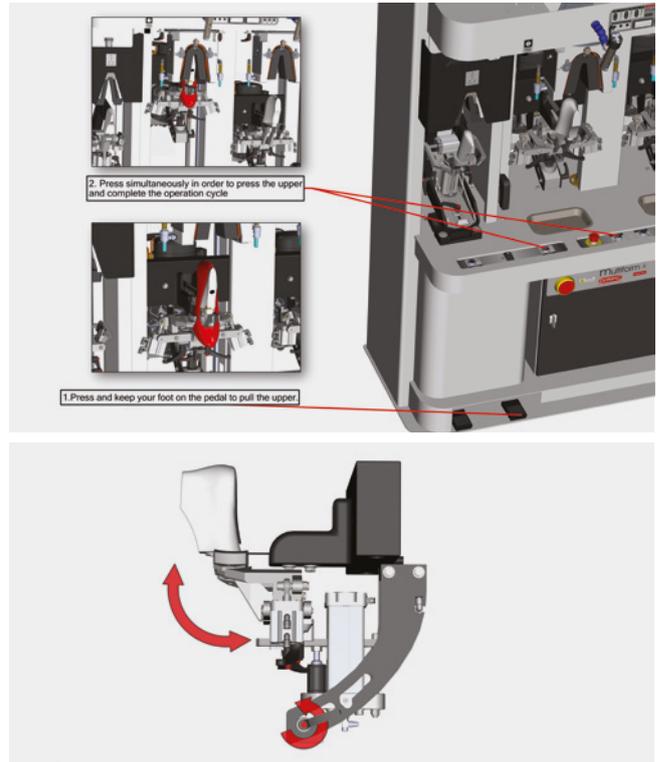
2010년에 SOLIDWORKS 솔루션을 구축한 이후로 Olympic은 개발 시간을 단축(기계 설계 사이클 40% 단축)했을 뿐만 아니라 신발 제조 기계 공급업체도 설계 정확성이 개선되어 설계 오류가 감소하고, 기계 성능이 개선되고, 설계 및 제조 처리량이 증가하는 결과를 얻게 되었습니다. "SOLIDWORKS는 대형 어셈블리 설계 및 곡면 처리 도구에 대한 액세스를 제공하는 등 다양한 방법으로 설계 업무에 도움을 주었다"고 설계자 Manuel Saitakis는 말합니다.

"SOLIDWORKS 소프트웨어를 사용하면서 예전보다 더 쉽고 빠르고 정확하게 기계를 설계할 수 있게 되었다"고 Triantafyllis는 덧붙입니다. "2D에서 작업할 때는 불가능했던 새로운 방법을 시도해 볼 수 있습니다. 3D 부품 및 하위 어셈블리 라이브러리를 계속 사용하고 재사용할 수 있게 되어 제품 개발의 비용 효율성이 증가했습니다. 이로써 안전성과 인체공학적 특성이 개선되고, 설계 재사용 비율이 50%까지 향상되었으며 설계를 더욱 빠르고 쉽게 변경할 수 있도록 유연성이 높아졌습니다."

향상된 워크플로, PDM을 통한 수정본 관리

SOLIDWORKS PDM Professional 제품 데이터 관리 소프트웨어를 구축하고 회사의 ERP 시스템과 통합하여 Olympic은 보다 엄격한 수정본 및 품질 관리를 통해 제품 개발 및 제조 워크플로를 개선했습니다. 결과적으로 이러한 이점은 신발 기계 제조업체의 생산성 개선에 기여했습니다.

"PDM과 ERP 시스템을 연결하여 모든 작업을 더욱 빠르게 처리할 수 있다"고 Triantafyllis는 강조합니다. "웨어하우스에 무엇이 있는지, 그리고 설계 및 생산 측면에서 특정 프로젝트가 프로세스의 어디에 위치해 있는지 알 수 있습니다. 이 견고한 데이터 기반 덕분에 모든 직원이 3D 설계 데이터에 액세스하고 사용할 수 있기 때문에 주문 처리부터 고객 납품까지 모든 절차를 빠르게 진행할 수 있습니다."



Olympic Engineering은 SOLIDWORKS Composer 테크니컬 커뮤니케이션 소프트웨어 및 SOLIDWORKS PDM Professional 제품 데이터 관리 시스템을 사용하여 자사 기계에 대한 사용자 매뉴얼 품질을 개선하고 개발 워크플로를 자동화하였으며 수정본 관리를 강화하였습니다.

효율적인 제품 문서 개발

Olympic은 SOLIDWORKS Composer 테크니컬 커뮤니케이션 소프트웨어를 추가하여 기계에 관한 사용자 매뉴얼과 제품 문서 제작에 필요한 시간을 40%까지 단축했으며 고객과의 상호작용을 개선한 전문 커뮤니케이션 방법을 개발할 수 있었습니다. "SOLIDWORKS Composer 소프트웨어에서 CAD 데이터를 활용하여 더욱 효율적으로 매뉴얼, 카탈로그, 웹사이트용 이미지 및 일러스트레이션, 어셈블리 및 분해 지침, 유지보수, 진단, 문제 해결을 위한 애니메이션을 제작할 수 있게 되었다"고 Triantafyllis는 설명합니다.

"사내에서 직무를 보다 효율적이고 경제적으로 수행하기 위해 SOLIDWORKS가 제공하는 모든 기능을 결합하면 SOLIDWORKS 3D로의 전환이 자동화를 실현하고 사업을 성장시키는 데 도움이 된다는 것을 쉽게 알 수 있다"고 Triantafyllis는 말합니다. "이것이 모든 라이선스의 서브스크립션을 보유하고 있는 이유입니다. 그래야 새로운 기능을 모두 이용할 수 있으니까요."

Olympic Engineering Ltd. 관련 정보

VAR: AlfaSolid, Athens, Greece

본사 주소: Papazoglou 4
Tavros, Athens, 177 78
Greece

전화: +30 210 4836343

추가 정보
www.olympicltd.gr

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 변혁을 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.

