

# TUMI RAISE BORING SOLIDWORKS FOR MACHINE DESIGN을 통해 출시 기간 단축 및 경쟁력 강화



TUMI Raise Boring은 착암 및 굴착 산업을 전문으로 하는 페루의 세계적인 기업으로 광업, 수력 발전, 토목공학 분야에 중점을 두고 있습니다. 이들은 설계, 제조, 장비 유지보수, 기계/액세서리 판매 및 운영 서비스를 전문으로 하며 산업 요구 사항에 맞는 통합 솔루션을 제공합니다. 현재, TUMI는 크기와 용량에 차이가 있는 승강굴착 기계, 시추 튜브, 스테빌라이저, 드릴, 헤드 및 밀링을 비롯한 시추 및 굴착 시스템의 모든 부품을 제조하고 있습니다.

## 당면 과제:

고성능 기계 개발 프로세스를 능률화하고 지속적인 혁신을 통해 고객 요구를 충족하며 고유한 경험을 제공해야 합니다.

## 솔루션:

프로젝트를 위해 SOLIDWORKS Professional™을, 기술 문서화를 위해 SOLIDWORKS Composer™를 이용합니다.

## 결과:

- 설계 주기 40% 단축
- BOM 생성 시간 50% 단축
- 2D 문서화 오류 20% 감소
- 파트 및 설계 검색 시간 30% 단축
- 엔지니어링 설계에 대한 이해도 향상
- 인적 오류 70% 감소

1998년 Stu Blattner가 페루 리마시에 설립한 TUMI는 20년 이상의 시추 경험을 보유하고 있으며 지금까지 100,000미터 이상을 시추했습니다. 이 회사의 기계는 현재 아르헨티나, 호주, 브라질, 캐나다, 미국, 인도네시아, 이탈리아, 멕시코, 남아프리카 등 전 세계 국가들에서 사용되고 있습니다. Stu Blattner Inc.와 전략적 제휴관계를 맺은 이들은 승강굴착 산업에서 세계적으로 큰 경쟁력을 갖추고 있습니다.

3D 설계를 위한 플랫폼으로 SOLIDWORKS®를 채택하기로 결정하기 전까지 TUMI는 프로젝트 개발 단계에서 AutoCAD®와 같은 2D 도구를 사용했으며 간섭 탐지, 2D 뷰 및 렌더링 생성 같은 특수한 경우에 한해서만 보조적으로 3D 설계를 만들었습니다.

TUMI 엔지니어링은 제품의 품질과 프로세스의 효율성을 향상시키기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다. 하지만 AutoCAD와 같은 제한된 도구를 사용하여 2D로만 프로젝트를 만들었기 때문에 목표를 달성하기가 매우 어려웠습니다. 또한 설계 주기 지연, 신뢰할 수 없는 BOM, 높은 재작업 비율, 설계 수정, 제조 단계에서 이해하기 어려운 2D 문서, 어셈블리 문제 등으로 인해 끊임없이 어려움을 겪었습니다.

이러한 제약을 없애고, 지속적으로 프로젝트의 품질을 개선하고, 시장에서 경쟁력을 높이기 위해 TUMI는 SOLIDWORKS를 구현하여 프로젝트 개발에 사용하기로 결정했습니다. 이들은 SOLIDWORKS를 사용하여 완료한 첫 번째 프로젝트에서 설계 주기를 40% 단축함으로써 즉각적인 성과를 얻었습니다.

프로젝트 엔지니어 Jorge Arizaca에 따르면, 이들은 SOLIDWORKS를 사용함으로써 신속하게 결정을 내리고 생산 그룹 등에서 TUMI의 작업 표준을 충족할 수 있었다고 합니다. 이러한 이유로, TUMI는 SOLIDWORKS를 의지할 수 있는 전략적 비즈니스 파트너로 삼아 세계 최고의 회사로 성장하고 고객의 요구 사항에 부합하는 혁신적인 프로젝트를 지속적으로 개발하고 있습니다.

## 출시 기간 단축

과거에는 SBM 300 및 SBM 700 SR 굴착 장비와 같은 프로젝트를 완료하는 데 10개월이 걸렸습니다. SOLIDWORKS를 사용하는 현재, 프로젝트는 6개월 밖에 걸리지 않았습니다. 프로젝트 주기를 40% 대폭 단축하여 여러 가지 이점을 얻은 것 외에도 오늘날 TUMI는 더 혁신적인 제품을 만들고 더 빠르게 시장에 진출함으로써 비즈니스 경쟁력을 높이고 더 큰 성공을 거둘 수 있습니다.

"SOLIDWORKS를 구현한 것은 SBM 300-090 기계 설계를 개선하고 SBM 700 SR-088 자가 추진 기계를 설계하는 과제를 해결하기 위한 해결책이었습니다. 14개월 만에 우리는 이러한 기계를 설계하고 제조하여 고객에게 제공할 수 있게 되었습니다. 우리는 굴착 기계의 설계 프로세스와 절차를 변경했습니다. SOLIDWORKS 환경 덕분에 여러 사람이 동시에 두 프로젝트를 진행했고 우리는 단기간에 최종 프로젝트를 검증할 수 있었습니다."라고 Arizaca는 말합니다.



"SOLIDWORKS 덕분에 기계 설계 시간을 10개월에서 6개월로 줄일 수 있었습니다. 이제 고객들이 우리가 만든 3D 설계, 제조 도면, 기술 문서 및 마케팅 콘텐츠의 품질을 훨씬 더 높게 평가합니다."

— Jorge Arizaca, 프로젝트 엔지니어

