

TRAKKA PTY. LIMITED

SOLIDWORKS PROFESSIONAL로 캠핑카/특수 용도 차량
개발에 박차를 가하다



Trakka는 SOLIDWORKS 3D 설계 도구를 통해 제품의 출시
기간을 절반으로 줄이고 회사의 제품 라인을 2배로 늘려
비즈니스를 성장시켰습니다.



도전과제:

수제작 작업에 의존하는 캠핑카 개발의 설계 방식을 자동화된 CAD 프로세스에 맞춰 개발 속도를 높이고 처리량과 생산량을 늘려야 합니다.

해결책:

SOLIDWORKS Professional 설계 소프트웨어를 구축합니다.

이점:

- 제품 출시 기간 절반으로 단축
- 제품 다양성을 두 배로 확대
- 여러 개의 프로토타입을 하나의 사전 생산 모델로 감축
- 제조 정확도 및 제품 품질 개선

Trakka Pty. Limited는 호주의 캠핑카 및 특수 용도 차량의 선두업체입니다. 광활하고 다채로운 국내 환경을 자유롭게 여행하고자 하는 수많은 호주인들의 꿈을 실현하기 위해 1973년에 설립된 Trakka는 눈부신 성장을 거듭했습니다. Volkswagen, Fiat, Mercedes Benz를 포함한 럭셔리 밴 제조업체들과 의미있는 제휴 관계를 맺고 루프 확장형 캠핑카, 밴 기반의 주문 제작 캠핑카, 이동식 병원, 이동식 사무실 차량을 개발해왔습니다.

이 회사는 2004년까지 제품 개발 작업을 수제작 차량 내 접근 방식에 의존했고 이 기간에는 신차가 출시된 후에야 차량 내 집기 개발을 시작할 수 있었습니다. 이 경우 밴 모델마다 각각 물리적 측정 작업을 실시한 후 다양한 수납장과 집기, 설비, 전기 및 배관 시스템, 구성 요소의 설계, 프로토타입 제작, 제조 과정을 진행해야 했습니다. R&D 관리자 Michael Lord는 이러한 방식이 비즈니스의 성장에 도움이 되지 않았다고 합니다.

Lord는 “당사의 작업은 다양한 거래 분야와 자재, 구성 요소를 다룹니다.”라고 말합니다. “모든 시스템과 구성 요소를 정해진 규격의 컴팩트한 공간에 맞추기 위해 별도로 개발해야 하지만, 모든 요소가 서로 영향을 주는 관계에 있습니다. 따라서 최종 설계가 결정될 때까지 검토를 통해 변경 사항이 적용될 때마다 여러 프로토타입을 제작해야 합니다.

Lord는 “성장을 지원하려면 생산 기반 모델을 사용하는 보다 단순한, 자동화된 접근 방식이 필요했고, 회사의 개발 노력을 효과적으로 뒷받침하기 위해 여러 3D CAD 시스템을 평가하기 시작했습니다.”라고 덧붙입니다. “SOLIDWORKS를 구축하기 전까지 SOLIDWORKS® 소프트웨어와 Solid Edge®를 포함한 몇 가지 3D 패키지를 살펴봤습니다.”

Trakka는 배우고 사용하기 쉬우며 업계를 선도하는 판금 설계 및 제작 기능과 고급 설계 시각화 및 렌더링 도구가 포함된 SOLIDWORKS Professional 3D 설계 소프트웨어로 표준화했습니다. Lord는 “SOLIDWORKS를 도입하면서 설계 방식뿐 아니라 제조 방식도 완전히 바뀌었습니다.”라고 강조합니다.

설계 속도 향상, 출시 기간 단축

Trakka는 SOLIDWORKS Professional 설계 소프트웨어를 구축한 이후 출시 기간을 50% 단축하여 제품 라인을 2배로 늘리고 최근 생산 현장의 공간을 30% 확장하는 등 제조 설비를 성장시킬 수 있었습니다. Lord는 “SOLIDWORKS를 통해 차량 완제품을 설계하고 이를 하위 어셈블리 내 개별 구성 요소로 분리함으로써 이들이 메인 어셈블리를 통해 서로 어떤 영향을 주는지 확인할 수 있습니다.”라고 설명합니다.

그는 “따라서 물리적 프로토타입 없이도 여러 설계 개념과 구성을 검토할 수 있습니다.”라고 덧붙입니다. “SOLIDWORKS를 사용함으로써 대규모 다국적 차량 제조업체와 더욱 효율적으로 교류하고, 새 모델이 출시되는 대로 차량의 CAD 데이터를 최대한 빠르게 활용할 수 있게 되었습니다. 이제 실제 차량이 나오기를 기다리거나 물리적 측정 작업을 수행하지 않고도 차량의 프로필을 정확하게 그려 각종 위치와 장착 지점을 선택하고 상호 간섭 부분을 파악하여 설계가 맞아 들어가야 할 정확한 한계선을 알 수 있습니다.”



“SOLIDWORKS를 통해 차량 완제품을 설계하고 이를 하위 어셈블리 내 개별 구성 요소로

분리함으로써 이들이 메인 어셈블리를 통해 서로 어떤 영향을 주는지 확인할 수 있습니다. 따라서 물리적 프로토타입 없이도 여러 설계 개념과 구성을 검토할 수 있습니다.”

– R&D 관리자 Michael Lord

프로토타입 제작의 최소화, 제품 품질의 개선

Trakka는 SOLIDWORKS 3D 소프트웨어 안에서 제휴사 차량의 CAD 모델에 맞춰 정확하게 설계하고 설계에 담긴 정보를 완전히 파악할 수 있게 되면서 여러 프로토타입 제작 주기를 하나의 사전 생산 모델로 대체했고, 이를 통해 제조 프로세스와 제품 품질을 높이는 동시에 실질적으로 프로토타입 제작 비용을 더이상 지출할 필요가 없어졌습니다. Lord는 "SOLIDWORKS는 보다 효과적이고 완전한 설계 플랫폼을 제공했을 뿐 아니라 보다 정확한 제조 방식의 포문을 열어줌으로써 훨씬 더 우수하고 일관적인 품질의 제품을 만드는 데 도움을 주었습니다."라고 말합니다.

Lord는 "SOLIDWORKS 판금 도구의 경우 절삭 및 용접 제작을 레이저 절삭 및 컴퓨터 폴딩으로 전환하여 전문화된 구성 요소를 제작할 수 있게 해주었습니다."라고 말을 잇습니다. "이제 전개도 DXF™ 파일과 PDF 도면을 공급업체에 보내기만 하면 우리의 설계에 딱 맞는 제품을 받아볼 수 있습니다."

비즈니스의 성장

Trakka는 SOLIDWORKS의 생산성 향상 효과를 바탕으로 비즈니스 성장을 이끌었습니다. 표준 제품 라인 뿐 아니라 맞춤형, 일회성, 특수 용도 차량 부문의 사업도 성장 가도를 달리고 있습니다. Trakka는 SOLIDWORKS 설계 시각화 및 렌더링 도구를 통해 설계 및 제조 작업의 속도와 정확도를 개선하는 동시에 일회성 고객과의 커뮤니케이션 효과를 높이고 표준 제품 모델을 위한 고급 마케팅 자료를 준비할 수 있습니다.

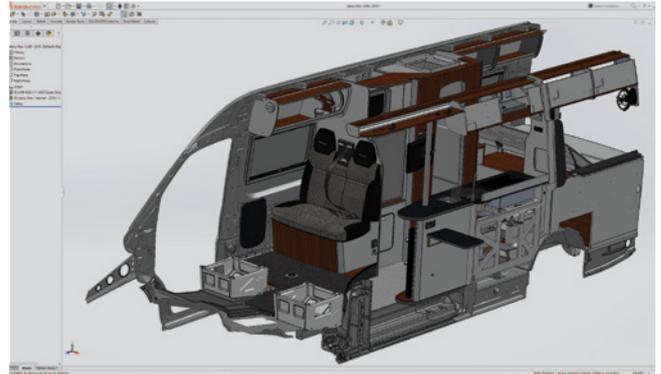
Lord는 "내부 검토용으로 개념 설계의 렌더링된 이미지를 활용할 수 있을 뿐 아니라 다양한 재질, 색상, 제조 방식을 결합한 일회성 설계를 사진과 같은 현실적인 이미지로 빠르게 확인할 수 있기 때문에, 신규 고객과 더욱 효과적으로 커뮤니케이션할 수 있습니다."라고 말합니다. "주로 PhotoView 360으로 렌더링을 제작해왔는데 이제는 SOLIDWORKS Visualize의 활용도가 매우 높아질 것으로 예상합니다. 신규 고객은 2D 레이아웃 도면보다는 사진과 같은 렌더링 이미지를 더 쉽게 이해할 수 있고, 렌더링된 이미지는 곧 출시될 제품을 사전에 홍보하는 데도 유용합니다."

Trakka Pty. Limited 정보

VAR: InterCAD, Sydney, New South Wales, Australia

본사 주소: 9 Beaumont Road
Mt. Kuring-gai NSW 2080
Australia
전화번호: +61 2 9472 9000

자세한 내용:
www.trakka.com.au



캠핑카 제조업체인 Trakka는 SOLIDWORKS를 통해 지원업체인 Volkswagen, Fiat, Mercedes-Benz의 럭셔리 밴에 사용될 제품을 3D CAD 모델 안에서 정확하게 개발할 수 있으며 이를 통해 프로토타입 제작 비용을 대폭 절감했습니다.

12개 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 21만 곳 이상의 고객들에게 새로운 가치를 창출해 주고 있습니다. 자세한 내용은 www.3ds.com/ko를 참고하십시오.

