

MP AGRO MÁQUINAS AGRÍCOLAS

3DEXPERIENCE WORKS 솔루션으로 효율적이고 정확한 농업 장비 개발 사례 연구



MP Agro는 농업용 방제기를 비료 살포기로 변환하기 위해 기존 SOLIDWORKS에 3DEXPERIENCE Works 솔루션을 추가로 설치하여 시간과 비용을 크게 절감하고 잘못된 리비전 사용과 관련한 오류를 제거한 선구자였습니다.

당면 과제:

제품 데이터 관리를 개선하고 파일 오류 가능성을 제거하고 클라우드에서 시뮬레이션을 실행하여 추가 컴퓨팅 비용을 절감함으로써 개발 주기를 단축하고 개발 비용을 절감하고 품질을 개선해야 합니다.

솔루션:

Collaborative Business Innovator, Collaborative Industry Innovator 및 Collaborative Designer for SOLIDWORKS Role을 비롯한 클라우드 기반 **3DEXPERIENCE Works** 솔루션을 처음에 추가한 다음, Structural Performance Engineer를 회사에 설치되어 있는 기존 **SOLIDWORKS** 솔루션에 추가하여 클라우드 기반의 자동화되고 투명한 데이터 관리 및 컴퓨팅 집약적 시뮬레이션 기능을 사용합니다.

결과:

- 제품 개발 주기를 절반으로 단축
- 개발 비용 50% 절감
- 리비전 오류 제거
- 업무 협업 및 혁신 향상

MP Agro Máquinas Agrícolas는 다양한 농업용 장비와 트랙터를 기반으로 하여 브라질 농업 시장에 저비용 기술 솔루션을 제공할 목적으로 2012년에 설립되었습니다. 회사는 현장에서 효율적이고 생산적이며 안정적인 농업 장비를 개발하여 단 10년 만에 브라질 시장에서 비료 살포기 및 스프레더의 선두 제조업체로 성장했습니다.

MP Agro는 농업용 방제기를 비료 살포기로 변환하여 새로운 비료 살포기 금액 대비 최대 80%의 비용을 절감하고 스테인리스로 장비를 제조한 선구자였습니다. 스테인리스는 녹슬지 않기 때문에 고객은 다른 농업 분야용으로 비용 효율적으로 용도 변경하여 장비 수명을 연장할 수 있었습니다. 회사는 Z 라인 비료 살포기 외에도 Taurus 트랙터라고 부르는 비료 살포 트랙 및 트랙터로 고는 Taurus® 농업용 스프레더를 제조합니다.

MP Agro는 성공을 이루고 10년이 넘는 기간 동안 성장해 왔지만 새로운 R&D 부서의 신설을 통해 적극적인 R&D 노력을 지원하고, 제품 라인을 확장하고 엔지니어링 슈퍼바이저인 William Sartori에 따라 회사를 성장시켜야 했습니다. Sartori는 "이전의 제품 데이터 관리 시스템의 리비전 관리와 관련된 문제가 많았습니다. 회사를 창립한 후로 계속 사용한 **SOLIDWORKS® 3D CAD** 설계 도구와 통합되지 않았기 때문입니다."라고 설명합니다.



"우리는 성장하고 있으며 제품 라인을 다양한 영역으로 확장할 예정입니다. 이것이 바로 **PDM** 문제를 해결하는 것이 매우 중요한 이유입니다.

3DEXPERIENCE 플랫폼에서 데이터 관리 솔루션을 활용하면 더 효율적이고 생산적으로 진행할 수 있어 추가 리소스를 R&D에 집중할 수 있습니다."

— William Sartori, 엔지니어링 슈퍼바이저

"잘못된 리비전으로 작업하거나 다른 사람의 작업을 덮어쓰서 설계를 다시 작업하는 데 많은 시간과 비용을 소비했습니다. 또한 **SOLIDWORKS**와 통합되지 않은 **PDM** 시스템을 사용하고 있었기 때문에 데이터를 수동으로 관리해야 했습니다. 그때 **SOLIDWORKS** 리셀러인 SKA에 연락하여 클라우드 기반 **3DEXPERIENCE® Works** 솔루션을 사용한 **SOLIDWORKS** 설계 데이터의 자동화 관리에 대해 배웠습니다."

2021년 중반, MP Agro는 기존에 설치된 **SOLIDWORKS Standard, Professional** 및 **Premium**에 클라우드 기반 **3DEXPERIENCE** 플랫폼의 Collaborative Business Innovator, Collaborative Industry Innovator 및 Collaborative Designer for **SOLIDWORKS**를 추가했습니다. Collaborative Industry Innovator는 회사에 클라우드의 자동 데이터 관리 기능을 제공했습니다. "**3DEXPERIENCE Works** 솔루션을 찾은 덕분에 클라우드에서 데이터 관리 기능을 개선할 수 있었습니다. 행운이었죠. 더 이상 값비싼 컴퓨터나 서버를 사용하지 않아도 됐습니다."라고 특히 강조합니다.

데이터 보안 강화 및 리비전 오류 제거

MP Agro는 **3DEXPERIENCE Works** 솔루션을 구현한 후로 이전에 자주 발생했던 리비전 관리를 강화하고 리비전 오류를 제거할 수 있게 되어 개발 주기를 절반으로 단축하고 개발 비용을 50% 절감했습니다. Sartori는 "문제는 손상된 데이터보다는 다섯 명이 같은 프로젝트에서 작업하면서 잘못된 리비전을 사용하거나 올바른 리비전을 덮어쓰는 것과 관련이 있었습니다."라고 이야기합니다.

"이제 리비전 오류를 완전히 제거했습니다. 그 결과 비용과 개발 주기를 절반으로 줄일 수 있었습니다. 과거에는 다시 처음으로 돌아가 오류를 해결해야 했기 때문에 많은 시간과 돈을 써야 했습니다. 이제 **3DEXPERIENCE Works** 데이터 관리 기능을 사용하여 이제 더 나은 장비를 갖추고 제품 개발 노력을 강화할 준비가 되었습니다."

클라우드를 통해 R&D 부서 신설

이러한 집중적인 제품 개발 노력에는 제품 개발 부서에서 분리한 R&D 부서를 신설하는 것이 포함됩니다. 제품 개발 부서가 현재 제품 라인에 집중하는 동안 새로운 R&D 부서는 회사의 제품 라인을 확장하는 측면에서 미래를 내다봅니다. "우리는 성장하고 있으며 제품 라인을 다양한 영역으로 확장할 예정입니다. 이것이 바로 PDM 문제를 해결하는 것이 매우 중요한 이유입니다."라고 Sartori는 지적합니다.

"3DEXPERIENCE 플랫폼에서 데이터 관리 솔루션을 활용하면 더 효율적이고 생산적으로 진행할 수 있어 추가 리소스를 R&D에 집중할 수 있습니다. 예를 들어 3DEXPERIENCE 플랫폼으로 협업과 혁신이 향상되어 방제기를 충전하는 데 필요한 시간을 한 시간에서 몇 분으로 단축하는 살충제 방제기 충전 시스템인 병커라고 불리는 신제품을 개발할 수 있었습니다."

클라우드 컴퓨팅을 사용한 시뮬레이션 수행

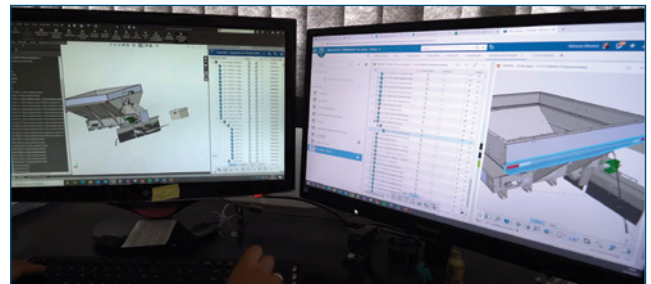
MP Agro는 3DEXPERIENCE Works 포트폴리오를 활용하여 클라우드에 자동 데이터 관리 기능을 제공하는 것 외에도 클라우드에서 SIMULIA®의 고급 시뮬레이션 기능과 추가 컴퓨팅 기능을 사용할 수 있는 Structural Performance Engineer Role을 곧 도입할 계획입니다. 회사의 엔지니어들은 얼마간 SOLIDWORKS Premium 소프트웨어를 사용해 왔으나 3DEXPERIENCE 플랫폼에 Structural Performance Engineer Role을 추가하여 회사의 시뮬레이션 기능과 컴퓨팅 리소스를 극적으로 확장할 것입니다.

Sartori는 "R&D 노력을 집중적으로 강화하고 그에 따라 제품이 정교해지면 Structural Performance Engineer를 추가하여 수행할 수 있는 분석 유형을 확장할 것입니다."라고 말합니다. "품질은 항상 좋았지만 SIMULIA의 분석 기능을 사용하고 로컬 컴퓨팅 리소스를 묶지 않고도 고급 시뮬레이션을 실행하기 위해 클라우드에서 컴퓨팅 코어를 구매할 수 있으므로 필요한 제품 프로토타입 제작량이 점차 줄어들 것으로 예상합니다. 개발 비용을 절감하는 데도 도움이 됩니다."

MP Agro Máquinas Agrícolas 관련 정보 VAR: SKA, São Paulo, Brazil

본사 주소: Avenida Luiz Pavão
150-Distrito Industrial
Ibaté-SP, 14815-000
Brazil
전화: +55 16 3353 7320

추가 정보
www.mpagro.com.br



MP Agro는 기존에 설치한 SOLIDWORKS에 3DEXPERIENCE Works 솔루션을 추가하여 데이터 관리 기능을 클라우드로 가져오으로써 회사가 계속 성장하는 데 도움이 되는 신제품 개발에 집중하는 클라우드 기반 R&D 그룹을 출범할 수 있게 되었습니다.

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

3DEXPERIENCE 기업인 다쏘시스템은 인류 발전의 기폭제입니다. 기업과 사람들이 협업할 수 있는 가상 환경을 제공하여 지속 가능한 혁신을 구상할 수 있도록 지원합니다. 당사의 고객은 3DEXPERIENCE 플랫폼과 애플리케이션을 통해 실제 세계의 '버추얼 익스피리언스 트윈'을 구축하여 혁신, 학습 및 생산의 저변을 넓히고 있습니다.

20,000명의 다쏘시스템 임직원들이 전 세계 140여 국가의 모든 산업 부문에서 27만 곳 이상의 고객들에게 새로운 가치를 선사하고 있습니다. 자세한 내용은 www.3ds.com/ko를 참고하십시오.



3DEXPERIENCE®