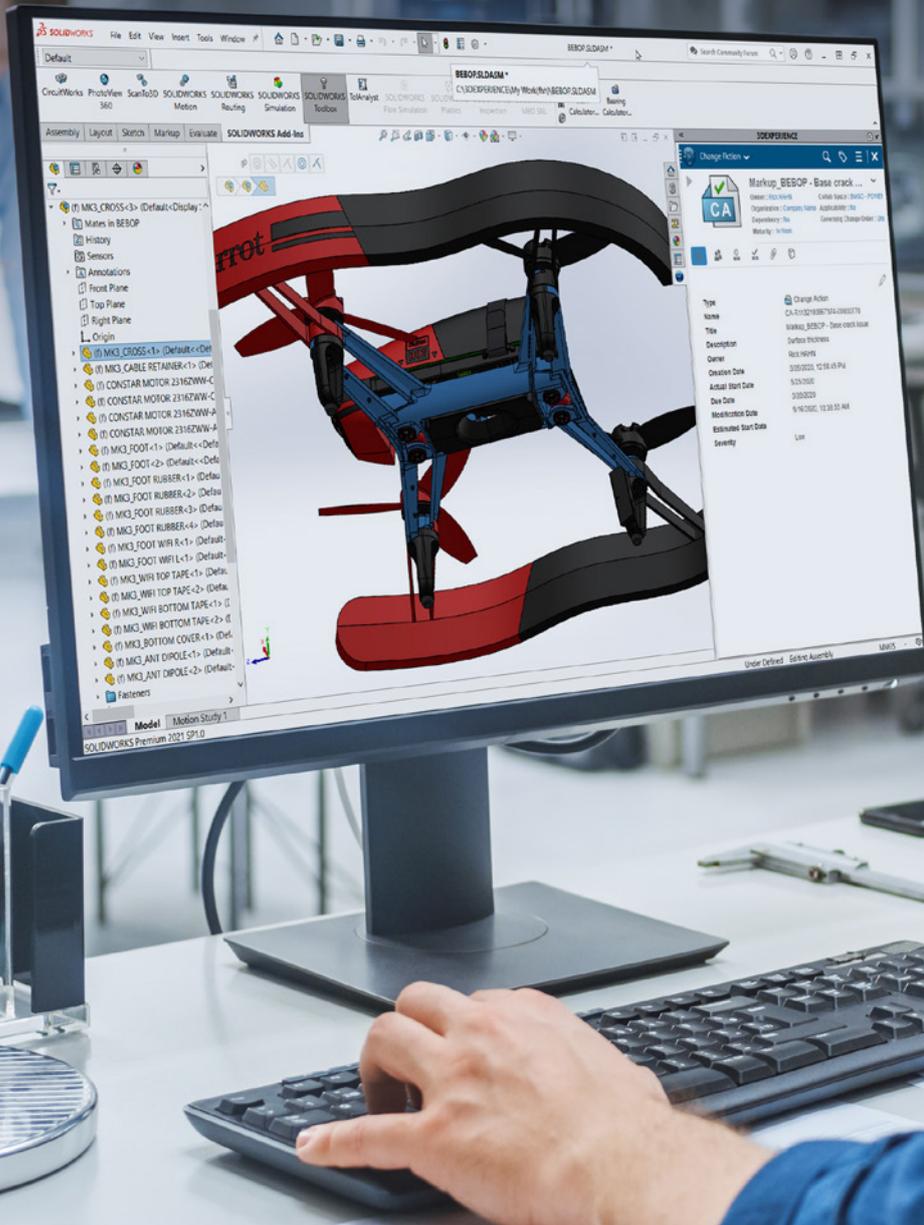


SOLIDWORKS 사용자를 위한 최적의 클라우드 기반 PLM

고품질의 제품을 더 빠르고 효과적으로 시장에 출시



목차

최적의 클라우드 기반 PLM.....	3
PLM 대중화.....	4
프로세스 전체로 확장 가치 체인 연결하기.....	5
커뮤니케이션 개선 전문가와 비전문가 연결하기.....	5
데이터 탐색 및 재사용 과거와 미래 설계 연결하기.....	6
손쉬운 협업 사람과 데이터 연결하기.....	7
비즈니스와 함께 성장 기본 PLM을 고급 PLM에 연결하기.....	8
간편한 데이터 활용 PLM을 기업 수익성과 연결하기.....	9

최적의 클라우드 기반 PLM

오늘날 비즈니스는 어느 때 보다 빠르고 복잡하게 변하고 있어서 중소 제조업체가 그 속도를 따라잡기가 힘들어 지고 있습니다. 제품에 대한 수요가 높은 경우에도 공급망 문제로 인해 중요한 자재 및 부품의 배송이 지연되어 배송 날짜가 지연될 수 있습니다. 끊임없이 변화하는 시장 수요와 규제로 인해 제조업체는 제한된 리소스로 관리하기 어려운 순간을 마주하게 되고 결과적으로 비용 증가와 제품 출시 기간 지연 문제를 직면할 수 있습니다. 변화에 뒤처지지 않으려면 혁신적인 고품질의 제품을 더 빠르게 제공할 수 있어야 합니다.

제품 개발 프로세스는 엄청난 양의 데이터를 생성하기 때문에 종합적인 데이터 관리가 필수적입니다. 일반적인 기계 설계 프로젝트에는 파트, 어셈블리 및 도면 파일, 시뮬레이션 파일, CAM(computer-aided manufacturing) 파일을 포함한 수천 개의 파일이 포함되어 있습니다. 기존 CAD/CAM 파일은 설계 재사용을 위해 쉽게 사용될 수 있어야 합니다. 또한 스프레드시트, PDF 및 이메일 등과 같이 프로젝트의 커뮤니케이션을 위해 필요한 수많은 파일을 관리하여 협업을 최적화해야 합니다.

대기업은 제품 개발 및 제조 프로세스의 지속적인 발전을 뒷받침하는 방대한 양의 데이터를 관리하기 위해 PLM(제품 라이프사이클 관리) 소프트웨어 기술을 사용합니다. 그러나 PLM은 높은 수준의 IT 인프라와 맞춤 구성이 필요하므로 모든 작업을 계속 운영하려면 상당한 관리 리소스가 필요합니다.

중소 기업은 시간, 비용 및 복잡성으로 인해 전사적으로 PLM 시스템을 구매할 수 없습니다. 결과적으로 중소기업은 PDM(제품 데이터 관리) 중심의 엔지니어링 솔루션을 도입했습니다. 설계 중심의 기술인 PDM은 기존 제품 개발 프로세스를 통해 제품 설계 데이터 관리를 개선하여 가치를 제공하였습니다. 하지만 PDM에는 프로젝트 운영과 조직 데이터 관리와 같은 업무 프로세스 관리 능력이 부족했습니다. 끊임없이 변화하는 시대에 기업 전체를 빠르게 연결할 수 없다는 점이 PDM 솔루션의 한계 요소로 부각되었습니다.



**변화에 뒤처지지 않으려면 고품질의
제품을 더 빠르고
효과적으로 제공해야 합니다.**



PLM 대중화

전통적인 로컬 서버 기반의 PLM 시스템은 여전히 업계에 널리 보급되어 있습니다. 하지만 최근에는 **3DEXPERIENCE® Works** 포트폴리오와 같이 클라우드 기반 PLM 솔루션이 사용 편의성, 합리적인 가격 모델 및 전체 시스템 관리의 단순화로 인해 제품 개발 데이터를 관리하는 데 점점 더 선호하는 방식이 되고 있습니다. 이는 SOLIDWORKS 사용자 및 다른 중소기업에 좋은 소식이었습니다. **3DEXPERIENCE Works** 포트폴리오는 인력, 애플리케이션 및 비즈니스의 모든 측면에서 나오는 실시간 데이터를 **3DEXPERIENCE** 플랫폼에 연결하여 업무 생산성을 향상하고, 협업을 증대하며 혁신을 가속화합니다.

클라우드 기반 PLM은 클라우드 플랫폼 내의 모든 사용자가 인터넷 연결을 통해 안전하게 액세스할 수 있으면서도 모든 데이터가 저장되는 통합 공간을 제공함으로써 신속한 협업을 가능하게 합니다.

클라우드 기반 PLM은 클라우드 플랫폼 내의 모든 사용자가 인터넷 연결을 통해 안전하게 액세스할 수 있으면서도 모든 데이터가 저장되는 통합 공간을 제공함으로써 신속한 협업을 가능하게 합니다. 이는 공급업체, 고객 및 원격 팀 구성원이 언제 어디서나 모든 기기에서 액세스할 수 있어 리비전 관리 프로세스를 포함한 제품 개발의 모든 프로세스를 보다 쉽게 관리할 수 있다는 뜻입니다.

협업은 제품 개발 프로세스를 최적화하는 데 매우 중요하기 때문에 외부에 있는 관계자들도 함께 포함되어야 합니다. 누가 어떤 프로젝트를 수행하는지, 각 프로젝트가 언제 완료되어야 하는지, 왜 지연이 발생하는지, 그리고 변경 사항을 어떻게 관리하고 있는지를 아는 것은 프로젝트 운영에 있어서 일부분에 불과합니다.

3DEXPERIENCE 플랫폼은 회사 내, 외부의 모든 이해관계자가 제품 개발 프로세스에 쉽게 참여하여 전문 지식과 인사이트를 제공할 수 있도록 사용이 간편한 앱을 제공합니다. 이제 데이터 추출, 화면 캡처, 이메일, Excel 스프레드시트 및 여러 부문별 커뮤니케이션 도구와 작별을 고하십시오. 이 플랫폼은 설계 및 커뮤니케이션 데이터 모두에 대한 관리를 통해 자동으로 모든 데이터를 최신 상태로 유지할 뿐만 아니라 오류 및 커뮤니케이션 실수를 최소화하는 데 도움이 됩니다. PLM을 위한 인력, 프로세스 및 데이터 통합은 누워서 떡을 먹는 것보다 쉽습니다.

프로세스 전체로 확장

가치 체인 연결하기

제품 개발 프로세스 과정 중 특정 시점에서 설계팀 이외의 부서에서는 자신의 업무를 수행하기 위해 여러 제품 정보가 필요합니다. 이로 인해 설계자와 엔지니어는 아직 개발 중인 제품의 렌더링 또는 PDF를 만들기 위해 업무를 중단해야 하는 일이 발생하게 되고, 설계에 집중할 시간을 빼앗게 됩니다.

다른 부서에서 요청한 내용은 다음과 같습니다.

- 생산 부서는 제조 문제를 방지하기 위해 제품 설계 프로세스 초기에 설계를 확인하고자 합니다.
- 관리자와 경영진은 정보에 입각한 결정을 내리기 위해 실시간으로 설계 진행 상황을 확인하기 원합니다.
- 기술 커뮤니케이션 담당자는 서비스 매뉴얼을 작성하기 위해 가장 최신 CAD 모델을 원합니다.
- 마케팅 부서는 시장의 관심을 끌거나 홍보 자료용 이미지를 만들기 위해 제품 설계 파일에 접근하기를 원합니다.

3DEXPERIENCE 플랫폼에서 제품 개발 프로젝트 관계자들은 모든 제품 개발 관련 데이터에 클라우드를 통해 독립적으로 접근하여 활용할 수 있습니다. 그 결과, 설계자와 엔지니어는 설계 업무에만 집중하여 업무 생산성 유지 수 있습니다.

커뮤니케이션 개선

전문가와 비전문가 연결하기

CAD 모델 및 도면에 대해 비전문가와 설계 데이터로 커뮤니케이션하기는 어렵습니다. 그러나 비전문가인 의사결정권자가 제품 설계의 전체 의도와 상태를 정확하게 이해해야지만 제품 발전에 필요한 중요한 피드백을 제공할 수 있습니다.

또한 엔지니어링 부서에서 수행하는 작업에 대한 명확한 이해가 없으면 부서 간의 잠재적인 커뮤니케이션 문제가 발생할 확률이 높아지고 출시 시점이 늦어질 수 있습니다. 의사결정 과정을 지연시키는 이런 상황은 설계 전문가인 엔지니어들에게 매우 어려운 상황입니다.

하지만 **3DEXPERIENCE** 플랫폼의 클라우드 기반 협업 툴을 활용하는 **3DEXPERIENCE Works**는 설계 비전문가인 의사결정권자에게 직관적으로 설계 이미지를 만들어주어 전문적인 CAD 지식이 없어도 이들이 실시간으로 설계 검토에 참여할 수 있도록 도와줍니다. 전문지식에 상관없이, 팀원들은 3D 이미지로 설계 모델에 대한 정보를 얻을 수 있습니다. 사진 한 장이 천 마디의 말보다 효과적이기 때문입니다.

설계 프로젝트 의사결정권자가 설계 검토 프로세스 초기부터 프로젝트에 참여하게 된다면 프로젝트 전반의 협업 및 생산성을 빠르게 증가 시킬 수 있습니다. 모두가 실시간으로 동일한 내용을 확인하기 때문에 의사결정이 더 빠릅니다. 예상되는 문제를 더 빠르게 전달하고 문제점을 식별하고 해결책을 제안합니다. 프로세스 초기 단계에서 잠재적인 문제점을 발견하여 업무 지연을 방지합니다.

데이터 탐색 및 재사용

과거와 미래 설계 연결하기

설계 부서에서 이전에 활용된 설계 데이터를 재 활용하면 제품 설계 시간을 절약할 수 있습니다. 신제품 개발을 위해서는 과거의 설계 데이터 확인이 필수적인데 지난 제품을 설계한 엔지니어가 이미 회사를 떠난 경우에는 도움을 받기가 어려워 집니다. 단일 소스의 데이터가 있는 경우 3DEXPERIENCE 플랫폼을 통해 제품과 관련된 이전 데이터에 쉽게 액세스하고, 검색 및 재사용할 수 있습니다.

많은 기업에서 제조 및 생산 부서는 설계 단계의 말미에 업무에 필요한 데이터를 받습니다. 그러나 기회가 주어진다면 제조 부서는 설계 프로세스 초기에 참여하여 엔지니어링 부서가 어셈블리에서 파트의 수를 줄이고, 재료 요구 사항을 줄이며, 생산 속도를 높이거나, 비용이 많이 드는 막바지 설계 변경을 피하는 데 도움이 될 수 있는 아이디어를 제안할 수 있습니다. 설계 부서에서 버전 간 변경 사항을 알려주는 것도 제조 부서에는 많은 도움이 됩니다.

설계 간 변경 사항을 이해하는 것도 성공에 중요하지만, 구조를 비교하고, 중복을 찾고, 특정 구성요소를 찾거나, 설계 구조에서 차이를 발견하는 것도 매우 중요한 일입니다.

3DEXPERIENCE Works 포트폴리오의 PLM 도구는 엔지니어가 제품 구조에 대한 수정 사항을 디지털 방식으로 비교하고 이전 제품과의 차이를 확인하여 시장 및 제조 요구사항을 보다 효과적으로 해결할 수 있게 합니다. 모델을 색상으로 구분하여 겹쳐 놓은 디지털 3D 시각화를 통해 구성요소 지오메트리, 구조 또는 속성에 관계없이 차이점과 유사성을 쉽게 확인할 수 있습니다. 또는 차이점을 목록이나 트리 보기에서 가상으로 나란히 비교할 수 있습니다.

또한 엔지니어링 부서에서 수행하는 작업에 대한 명확한 이해가 없으면 부서 간의 잠재적인 커뮤니케이션 문제가 발생할 확률이 높아지고 출시 시점이 늦어질 수 있습니다.



손쉬운 협업

사람과 데이터 연결하기

대부분의 기업은 제품 수명 주기 전반에 걸쳐 효율성과 혁신을 촉진하기 위해 설계와 제조 간의 연결을 자동화하고자 합니다. 성공적인 제품 개발 조직은 출시 기간 목표와 프로젝트 자재, 인건비 및 스크랩 비용 목표를 달성할 뿐만 아니라 더 높은 품질의 제품으로 회사 운영을 획기적으로 개선합니다.

3DEXPERIENCE 플랫폼을 중심으로 팀을 연결하여 손쉽게 성공적인 프로젝트를 구현할 수 있고 설계 단계 초기에 필요한 변경 사항을 간단히 식별할 수 있습니다.

모든 데이터가 클라우드 기반 플랫폼에 안전하게 저장되므로 데이터에 항상 안전하게 액세스하고 관리할 수 있습니다. 제품 데이터를 실수로 유실하거나 삭제할 염려가 없습니다. 팀원들은 별도의 부분적인 제품 구조 및 데이터 파일을 개별적으로 관리하고 활용할 필요가 없습니다.

실시간으로 업데이트되는 데이터가 한 곳에 있으므로 모든 프로젝트 관계자는 단일 데이터 소스에 액세스하여 최신 정보를 얻을 수 있습니다. 파일 기반이 아닌 데이터 기반의 설계 작업 관리로 설계자는 다른 그룹과 병렬로 작업할 수 있으며 다른 설계자가 적용한 업데이트에 즉시 액세스할 수 있습니다. 따라서 실시간 동시 설계, 향상된 의사결정, 더 빠른 설계 완성도 향상이 가능합니다.

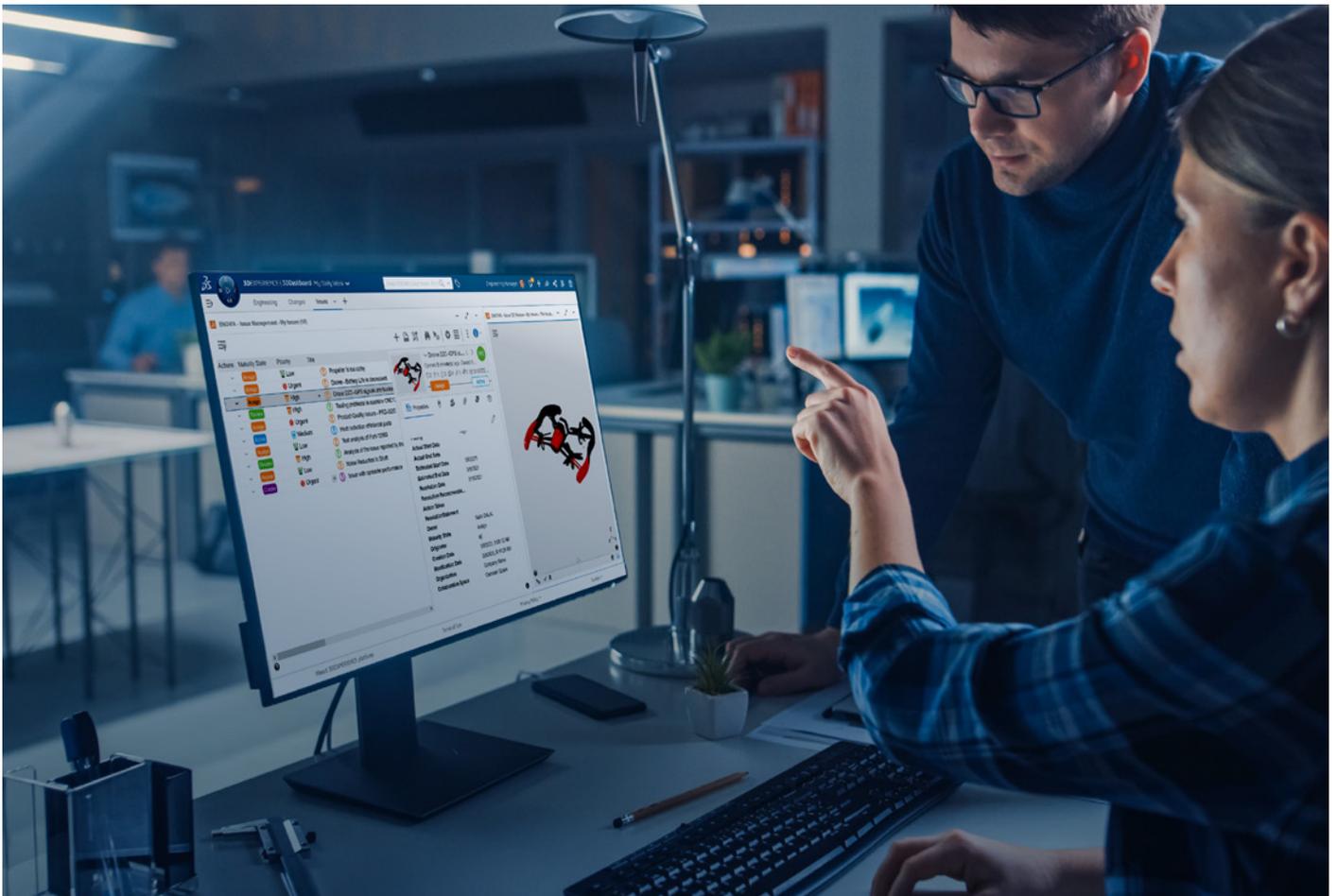
비즈니스 요구 사항과 함께 성장

기본 PLM을 고급 PLM에 연결하기

클라우드 기반 데이터 관리 환경인 **3DEXPERIENCE** 플랫폼은 사용자의 필요에 따라 유연하게 확장됩니다. 많은 기업은 엔지니어링 작업 그룹 기능으로 시작하는 데 이는 커뮤니케이션 및 작업 관리 도구 외에도 데이터 저장소, 수정본 관리 및 협업 도구와 같은 기본 기능부터 시작됩니다. 비즈니스가 성장함에 따라 기업은 MBOM(제조 BOM)을 구축하고 관리하는 것과 같은 PLM 기능을 플랫폼에 원활하게 추가할 수 있습니다. PLM 구현을 위한 고통스러운 작업들은 이제 과거의 일이 되었습니다.

또한 **3DEXPERIENCE** 플랫폼과 같은 정교한 클라우드 기반 데이터 관리 환경을 통해 설계 환경 내에서 PLM 기능에 직접 액세스할 수 있으며 CAD 데이터를 다양한 파일 형식으로 저장하고 관리할 수 있어 모든 프로젝트에 CAD 비의존적 접근 방식을 사용할 수 있습니다. 추가로 설계, 엔지니어링, 시뮬레이션 및 제조 도구와 같은 혁신적인 고품질 제품 제작에 필요한 모든 도구가 하나의 플랫폼 내에 포함되어 있습니다.

따라서 제품 개발 및 제조를 마무리하는 데 필요한 물리적 프로토타입을 더 적게 사용하면서 신속하게 설계 및 엔지니어링 반복 작업을 수행할 수 있습니다. 고객은 원하는 제품을 더 빨리 제공받게 되어 제품에 대한 만족도가 높아지고, 기업에서는 제품 개발 비용이 절감된다는 뜻이기도 합니다. 제품 개발 팀은 조직에서 가장 중요시하는 것, 즉 혁신적인 제품을 더 빠르게 개발하는 데 자유롭게 투자할 수 있습니다.



간편한 데이터 활용

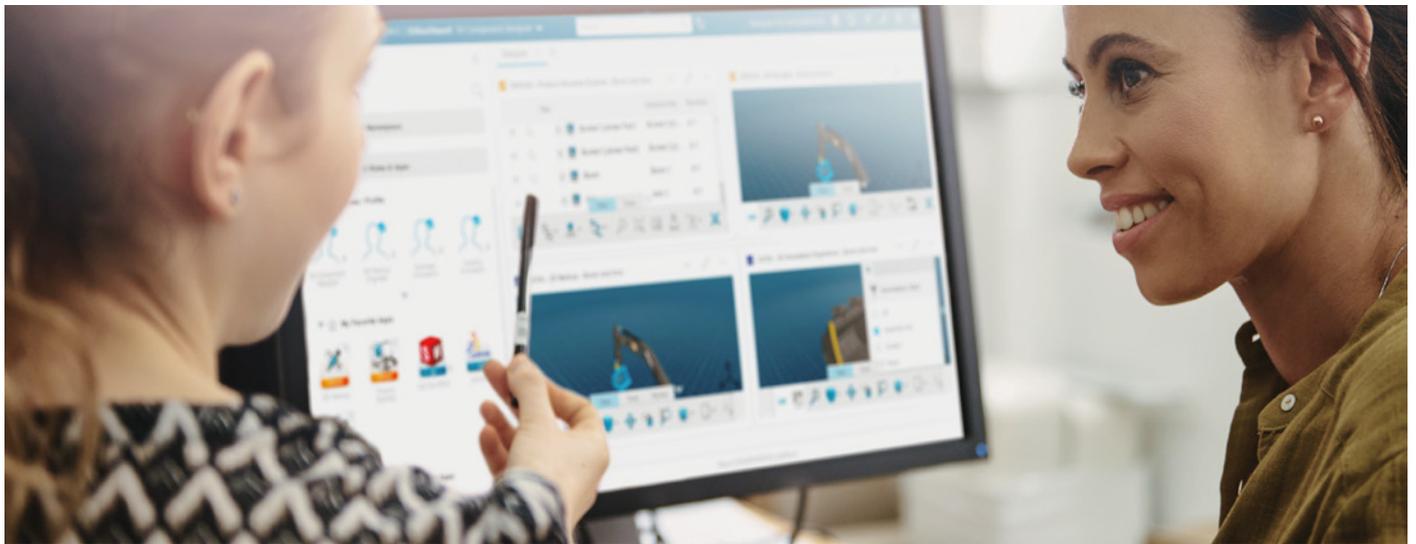
PLM을 기업 수익성과 연결하기

3DEXPERIENCE 플랫폼의 PLM은 제품 개발 프로세스의 모든 단계를 디지털 방식으로 관리합니다. 각 단계에 따라 프로젝트 관계자는 필요한 데이터에 접근합니다. 기업은 모든 비즈니스가 직면하는 실질적인 문제를 해결하는 데 집중함으로써 기존 접근 방식보다 더 낮은 비용으로 더 개선된 성과를 달성하며 더 빠르게 목표에 도달합니다.

3DEXPERIENCE Works 포트폴리오는 40년이 넘는 다쏘시스템의 PLM 개발 및 플랫폼 기술을 활용하고 있으며 이를 **SOLIDWORKS**를 사용하는 기업과 연결합니다. 클라우드 기반의 제품은 IT 인프라 및 시스템 업데이트 관리에 지속적으로 드는 비용과 대규모의 초기 하드웨어 및 소프트웨어 투자 비용이 필요치 않습니다. 이는 중소 기업에도 강력한 시장 경쟁력을 만들어 주며 모든 기업에서 PLM을 활용할 수 있게 합니다.

오늘날 시장에는 더 빠르고, 더 저렴하게 제품을 제공해야 한다는 부담이 있습니다. 이제 기업은 경쟁력을 유지하기 위해 신제품을 더 효율적인 방식으로 출시해야 합니다. **3DEXPERIENCE Works** 포트폴리오의 PLM 툴은 단일 데이터 소스를 활용하므로 모든 팀 구성원이 서로 연결된 상태로 동일한 내용을 공유하여 기업의 목표를 달성하도록 돕습니다.

3DEXPERIENCE Works 포트폴리오의 PLM 도구에 대해 더 자세히 알아보려면, 현지 리셀러에게 문의하십시오.



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.

