

# 제품 개발 혁신을 통한 성장 촉진

제조업체들이 파라메트릭 3D CAD와 PDM(제품 데이터 관리)의 강력한 조합을 어떤 식으로 활용해 혁신적인 제품을 원활하고 빠르게 출시하고 있는지 알아보세요

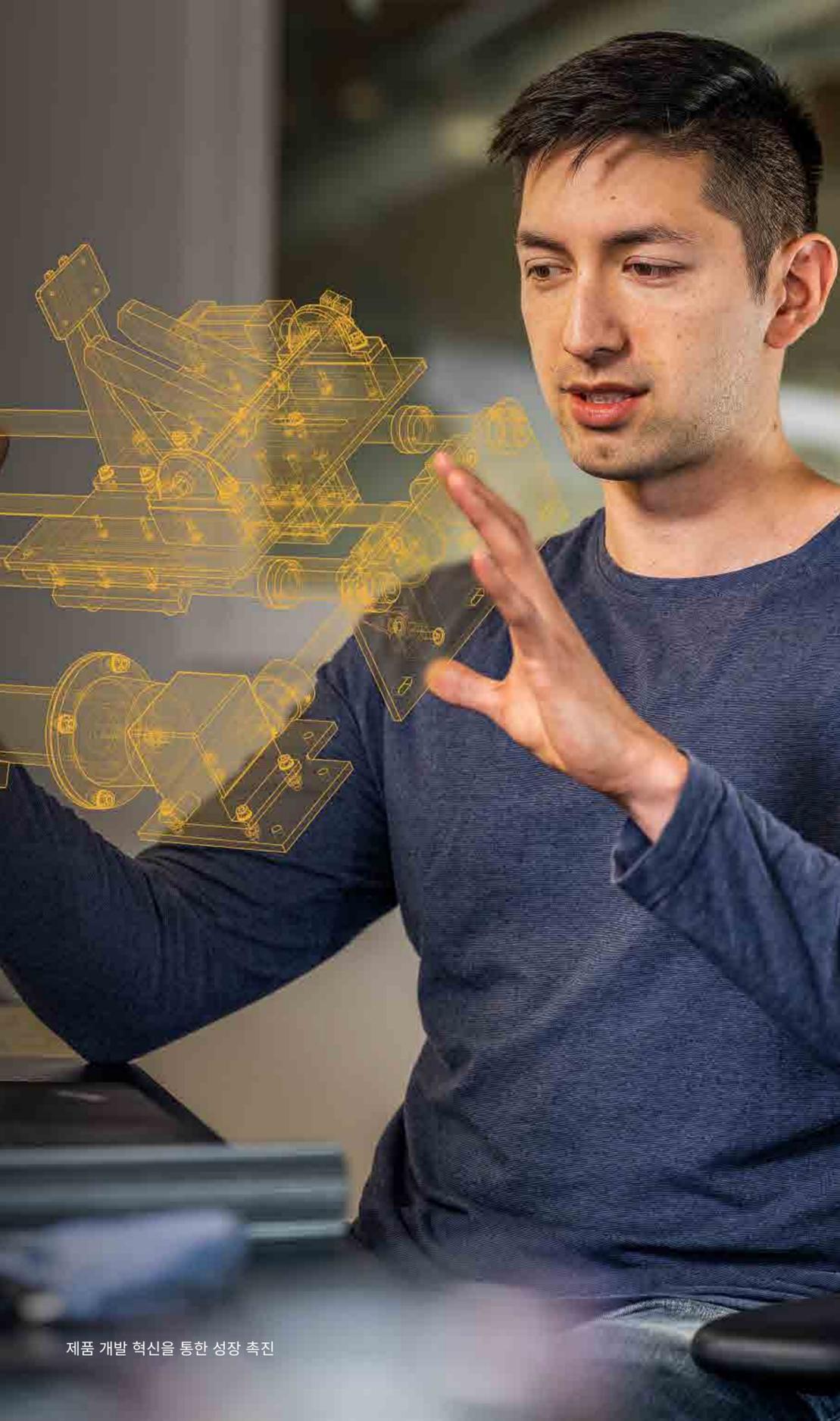


# 목차

- I. 새로운 수준의 민첩성, 효율성, 협업 강화
- II. 제품 개발의 현대화
  - 협업 간소화
  - 개발 민첩성 향상
  - 효율성 향상
  - 설계 연속성 촉진
- III. 파라메트릭 3D CAD 적용 사례
  - 성능
  - 가속화
  - 시뮬레이션
  - 통합
- IV. 제품 데이터 관리의 이점
  - 빠른 제품 개발
  - 반복적인 수작업 감소
  - 쉬운 검토
- V. 결론
  - 지금 바로 첫 걸음을 시작하세요

- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 10
- 10
- 11
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20





## 새로운 수준의 민첩성, 효율성, 협업 강화

고객의 요구사항, 치열한 경쟁 압력 및 신기술이 제조업체의 제품 생산을 더욱 복잡하게 만들고 있습니다. 하지만 하루는 여전히 24시간이고 일주일은 7일입니다.

즉, 제조업체는 적은 자원으로 더 많은 일을 해야 합니다. 프로세스를 효율적으로 만들고, 데이터가 사일로에 갇히지 않도록 하고, 오류와 불일치의 위험을 줄이며, 협업 회의의 필요를 없애야 합니다. 다시 말해, 전통적인 프로세스가 허용하는 것 이상의 민첩성이 필요합니다.

민첩성은 핵심적인 요소입니다. 민첩성을 갖춘 제조업체는 익숙한 문제를 새로운 방식으로 해결하고 적은 노력으로 제품 품질을 향상하고 일정을 희생하지 않고도 혁신을 강화하고 큰 혼란 없이 예상치 못한 상황에 대응할 수 있습니다.

전반적으로 민첩성은 제조업체가 빠르게 변화하는 고객의 요구를 충족하고 경쟁업체에 앞서 새로운 제품을 출시하는데 도움을 줍니다.

그렇다면 제조업체는 제품 개발 사이클의 모든 프로세스에 어떻게 민첩성을 더할 수 있을까요? 이 eBook에서 살펴보겠지만, 해답은 파라메트릭 3D CAD와 PDM(제품 데이터 관리)의 강력한 조합을 통해 시간 및 예산에 맞춰 프로젝트를 완수하는 데 가장 일반적인 장애물이 되는 여러 요소를 제거하는 것입니다.

# 제품 개발 현대화

제품 개발 프로세스를 자동화하면 가장 시급한 문제에 대응할 시간을 충분히 확보할 수 있습니다. 현대화는 모든 것을 다르게 하는 것이 아니라, 오류를 줄이고 불필요한 단계를 없애며 전반적인 효율성을 높이기 위해 접근 방식을 변경하는 것입니다. 그리고 민첩성은 바로 제품 개발을 현대화하는 것과 관련이 있습니다.

제품 개발 접근 방식을 현대화한다는 것은 제공되는 모든 기능을 활용하는 것을 의미합니다. 이 지점에서 가장 중요한 기능 2가지는 파라메트릭 3D CAD와 PDM(제품 데이터 관리)입니다.

간단히 말해, 파라메트릭 3D CAD는 모델 내에서 설계 의도를 설정하고 실시간으로 설계에 협업할 수 있게 해줍니다. 이는 파일을 주고받는 과정에서 발생하는 지연과 오류를 줄입니다. PDM 소프트웨어는 변경 사항을 자동으로 추적하므로 모든 사람이 올바른 버전의 CAD 모델로 작업하고 있음을 확인하며, 감사 추적이 추가 작업 없이 유지됩니다.

궁극적으로 이러한 도구는 완전히 현대화된 제품 개발 프로세스를 완성해 주기 때문에 다음과 같은 이점을 얻을 수 있습니다.



엔지니어링에서 제조에 이르는 과정을 가속화하면서 설계에 집중할 수 있습니다.



컨셉을 시각화하고 시각화된 컨셉이 실제 환경에서 성능을 시뮬레이션할 수 있습니다.



기존 데이터를 빠르게 찾아 재사용하여 처음부터 다시 시작하지 않도록 합니다.



작업 중 변경 사항, 수정 내역, 설계 이력을 자동으로 추적합니다.



팀원 및 외부 파트너, 공급업체, 고객과 협업할 수 있습니다.



반복적인 프로세스를 자동화하여 리소스를 절약할 수 있습니다.

제품 개발 프로세스를 현대화하면 업종을 불문하고 모든 제조업체에 중요한 4가지 이점인 협업 간소화, 개발 민첩성 향상, 효율성 증대, 설계 연속성을 확보할 수 있습니다.

## 공동 작업 간소화

파라메트릭 3D CAD와 CAD 통합 PDM 소프트웨어를 함께 사용하면 팀이나 다양한 부문에서 보다 수월하게 동일한 목표를 향해 협력할 수 있습니다. 이러한 솔루션이 없다면 제품 데이터가 단절되어 사일로에 갇힐 위험이 있습니다. 솔루션이 부재한 상황에서 다른 팀의 데이터가 필요할 경우에는 요청하고 제공받는 데 상당한 시간이 걸립니다. 이러한 교환을 실패하게 만드는 여러 요인도 있습니다.

많은 제조 팀은 중복 작업 문제를 경험해 본 적이 있을 것입니다. 예를 들어, 작업이 끝난 후 다른 팀이 이미 같은 작업을 완료했다는 사실을 뒤늦게 알게 되는 경우입니다. 더욱 심각한 문제는 한 팀이 제품의 형상, 기능, 재료 등에 대한 결정을 내리면서, 그 결정이 다른 모든 팀에 영향을 미치지만, 다른 팀들이 이를 알지 못하는 상황입니다.

3D CAD와 PDM 소프트웨어를 함께 사용하면 협업이 원활해집니다. 모든 제품 데이터를 중앙의 안전한 시스템에서 공유하고 추적하며 관리할 수 있어, 팀들이 효율적으로 협업할 수 있습니다. 이렇게 하면 불완전한 정보로 인한 결정과 중복 작업의 위험이 크게 줄어들어, 문제 해결에 소요되는 시간을 절약할 수 있습니다.

---

"Vault에 모든 부품이 저장되어 있으면, 작은 밸브나 O링을 잊어버리거나 실수할 염려가 없습니다."

룬 리제보스(Lune Riezebos), GEA 서비스 제공 응용 전문가

→ 자세히 보기

---

## 개발 민첩성 향상

모든 제품 설계는 결국 변경이 불가피합니다. 엔지니어링, 제조, 조달 또는 고객의 변경 요청 후에는 2D 도면에 불일치가 생기기 쉽습니다. 예를 들어, 2D 도면에서의 작은 수정이 여러 개의 뷰, 부품, 서브 어셈블리의 업데이트를 필요로 하며, 이로 인해 링크가 끊기거나 수동 작업이 CAD 파일을 넘어서 발생할 수 있습니다. 이러한 불일치가 제조 단계에 전달되면 도면 수정과 재발행으로 인해 지연이 발생할 수 있습니다.

3D CAD를 사용하면 모델의 형상이 매개변수 및 방정식을 통해 제어되므로 시간이 많이 걸리는 수작업 없이 모델의 수정 사항이 즉시 업데이트됩니다. 한 번의 설계 변경이 모든 관련 파일, 즉 도면, 렌더링, FEA 시뮬레이션, NC 공구 경로, 자재 명세서 등(BOM)에서 자동으로 반영됩니다.

마찬가지로 PDM 소프트웨어는 민첩성을 개선해 줍니다. 모든 팀이 정확한 제품 데이터에 중앙에서 접근할 수 있을 때, 개발 프로세스의 모든 단계가 전통적인 '워터폴' 접근 방식의 병목 없이 더 빠르게 진행됩니다. 오류 위험이 낮아지고 생산성이 높아짐에 따라 설계 반복이 줄어들고 시장 출시 시간이 단축됩니다.

---

"각 항목과 관련된 항목 및 파일을 관리하는 역량은 매우 중요합니다."

킵 사쿰디악(Kipp Sakunduak), Prairie Machine(Rokion 모회사) 총괄 책임자

→ 자세히 보기

---

## 효율성 향상

파라메트릭 3D CAD 모델은 자재 명세서(BOM)를 자동으로 생성하여 조달 및 기타 하위 프로세스를 가속화할 수 있습니다. 3D 모델의 각 객체는 실제 객체를 가상으로 표현한 것으로, 모델을 사용해 부피, 무게, 무게 중심 등을 계산할 수 있습니다. 이러한 속성은 제조에 필요한 자재 양, 공급업체에서 주문할 부품, 배송 정보, 설치 계획 등을 계산하는 데 도움을 줍니다. 반면 2D CAD 모델에서는 이러한 프로세스를 수동으로 진행해야 하므로 시간이 많이 소요되고 오류가 발생할 수 있습니다.

PDM 솔루션도 효율성을 높입니다. 제조업체는 모든 협업자를 안전한 시스템에서 모아 원본 파일과 설계 업데이트를 공유하며, 접근 권한 제어, 버전 관리, 추적성을 유지할 수 있습니다. 이 접근 방식의 장점 중 하나는 공급망 효율성을 높이는 것입니다.

제품 데이터는 재고 요구 사항을 결정하므로, 이 데이터의 가용성을 개선하면 공급업체와 고객이 최신 데이터에 접근하기 쉬워집니다. 또한, JIT(Just-In-Time) 및 JIS(Just-In-Sequence) 노력 지원을 통해 현장 재고 관리의 필요성을 줄일 수 있습니다. 더불어, 제조업체는 더욱 맞춤형 제품에 대한 수요를 충족할 수 있는 능력을 갖추게 됩니다.

---

"우리는 제작자와 고객이 가능한 한 쉽게 작업할 수 있도록 지속적으로 노력하며, 고객과의 친밀감을 최대한 가까이 유지하고 최상의 솔루션을 제공하는 데 중점을 두고 있습니다."

디미트리 반 누란트(Dimitri Van Nuland), Reynaers Aluminium 개발 책임자

→ 자세히 보기

---

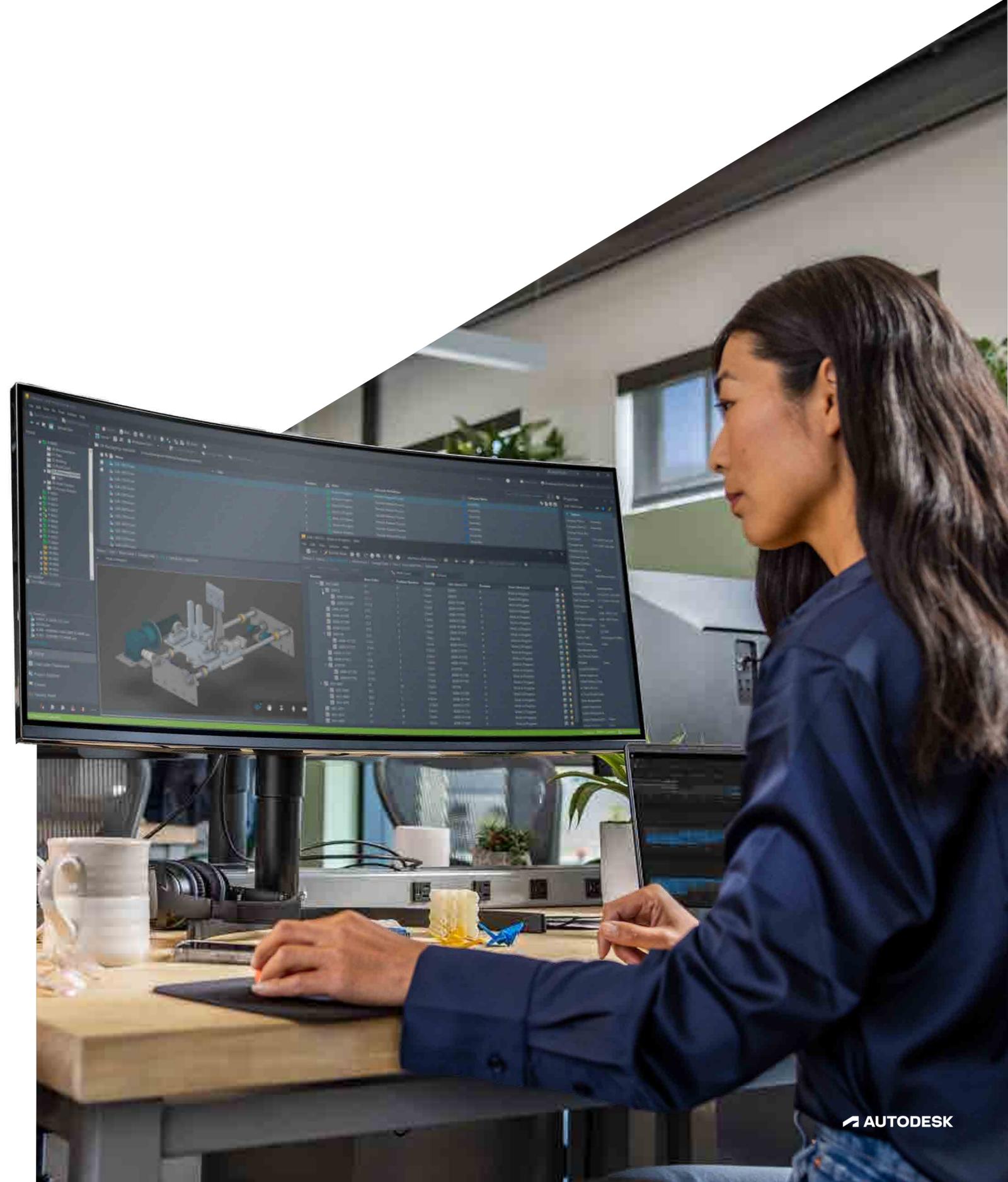
## 설계 연속성 촉진

파라메트릭 3D CAD 모델링을 사용하면 엔지니어링 의도를 설정하고 기하학적 특성 간의 관계를 만들 수 있습니다. 즉, 치수 값을 수정하면 모델의 형태가 자동으로 변경됩니다.

반면 2D 모델링에서는 2D 도면 뷰 간의 파라메트릭 관계를 유지하기가 매우 어렵습니다. 이로 인해 두 가지 문제가 발생할 수 있습니다.

첫째, 엔지니어들은 정확한 치수가 모두 준비될 때까지 설계 작업을 미룰 수 있습니다. 그러나 파라메트릭 3D CAD를 사용하면, 정확한 치수가 없어도 설계를 시작할 수 있으며, 나중에 치수를 적용해도 불일치가 발생할 위험이 없습니다.

둘째, 2D에서 작업하는 엔지니어들은 설계 변경이 필요할 때마다 도면 뷰를 수동으로 수정하고 각 기하학적 특성을 직접 편집해야 하므로 많은 시간이 소요됩니다. 파라메트릭 3D CAD는 이러한 모든 단계를 제거하여 오류와 재작업의 위험을 줄이는 훨씬 더 간단한 접근 방식을 제공합니다.





다행스럽게도 2D를 포기하지 않고도 파라메트릭 3D CAD 모델을 완전히 활용할 수 있습니다. 또한 AutoCAD에서 생성한 기존 2D 데이터를 계속 활용할 수 있으며, 이는 Autodesk Inventor와 직접 통합되어 3D CAD로의 전환을 원하는 속도에 맞춰 진행할 수 있게 합니다.

PDM은 연속성도 개선해 주므로 사용자는 모든 설계의 올바른 버전을 신속하게 찾을 수 있습니다. 3D CAD 모델에서는 각 부품이 별도의 파일로 저장되고 여러 사람들이 동일 설계의 다른 부분을 동시에 작업할 수 있기 때문에 중요합니다.

작업이 손실될 위험을 없애기 위해, PDM은 “체크인/체크아웃” 프로세스를 사용하여 개별 파일을 예약할 수 있습니다. 다른 사람들은 예약이 해제될 때까지 파일을 읽기 전용으로만 참조할 수 있습니다. 이 방식은 팀이 파일을 확인하는 데 소요되는 시간을 최소화하고 설계와 엔지니어링에 더 많은 시간을 할애할 수 있게 합니다.

---

"Vault를 사용하기 전에는 데이터 파일을 열거나 저장하거나 닫을 때까지 기다리느라 엔지니어링 시간의 30%를 낭비했습니다. 이제 필요한 데이터를 몇 초 만에 열 수 있어 대기 시간이 거의 제로에 가깝습니다."

벤 홈즈(Ben Holmes), NOV FGS 디지털 설계 관리자

→ 자세히 보기

---

# 파라메트릭 3D CAD 적용 사례

2D CAD에서 3D CAD로 전환하면 제조업체는 설계 프로세스를 간소화해 주는 다양한 기능을 활용할 수 있습니다. 3D CAD 추가를 고려해야 하는 중요한 4가지 이유인 성능, 가속화, 시뮬레이션, 통합에 대해 좀 더 자세히 살펴보겠습니다.

## 성능

3D CAD를 도입하면 훨씬 더 많은 기능을 활용할 수 있습니다. 단일 부품을 제작하던 대규모 어셈블리를 구성하던, Autodesk Inventor와 같은 3D CAD 소프트웨어는 직관적으로 제품을 모델링하고 문서화할 수 있는 전문적인 3D 설계 기능과 효율적인 작업을 지원하는 추가 워크플로우를 제공합니다.

예를 들어, Inventor는 다음과 같은 기능을 통해 유연한 모델링 방법을 개별적으로 또는 함께 사용할 수 있게 해줍니다.

변경 사항을 적용할 때 예상대로 작동하는 모델을 제작할 수 있게 해주는 **파라메트릭 모델링 기법**

기존 설계 의도를 방해하지 않고 빠르게 변경할 수 있는 **직접 편집**

미적 요소와 인체 공학적 특징을 향상시키는 **자유로운 모델링**

Inventor는 설계를 자동화하는 전문화된 모델링 도구를 제공하므로 더욱 강력합니다.

빠르게 기능을 생성하고 레이저 커터에 적합한 정확한 평면 패턴을 제공하는 **판금 도구**

골격 구조와 선택한 단면을 지정하면 3D 모델을 자동으로 생성하는 **용접 프레임 생성기**

강성 파이프, 굽은 튜브, 유연한 호스를 자동으로 배관하는 **튜브 및 파이프 어셈블리**

모델 뷰와 도면 뷰를 연결하며 3D 주석도 포함된 **자동 도면 생성**

## 가속화

엔지니어링 지식 및 의도를 포착하여 재사용할 수 있는 체계를 갖춘 자동화된 설계 접근 방식으로 반복적인 작업을 대폭 줄이고 후속 작업을 가속화할 수 있습니다.

파라메트릭 3D CAD 모델을 2D 도면보다 훨씬 효과적으로 설계를 시각화, 분석 및 전달하는 데 사용할 수 있는 설계의 "디지털 프로토타입"으로 생각하세요.

이 디지털 프로토타입은 설계의 시각적 검사에 사용할 수 있을 뿐만 아니라 FEA(유한 요소 분석) 또는 CFD(전산 유체 역학)를 통해 더 적은 수의 물리적 프로토타입으로 성능을 예측할 수 있게 해줍니다. 조달 및 제조에 필요한 모든 데이터가 모델 내에 포함됩니다. 또한 파라메트릭 3D CAD 모델을 사용하면 설계를 변경하거나 유사한 모델 패밀리를 설계하려는 경우 또는 이전 모델을 재사용하여 설계를 시작하려는 경우에도 작업을 쉽게 수행할 수 있습니다.

또한 내재된 규칙 기반 설계 기술은 복잡한 프로그래밍 없이 손쉽게 로직을 정의할 수 있게 해 줍니다. 로딩이나 기타 요구 사항에 따라 적절한 크기를 계산하는 계산기도 사용할 수 있습니다.





Inventor의 iLogic 기술을 사용하면 이 아이디어를 더욱 구체화할 수 있습니다. 이 기능은 크기가 다양하거나 구성요소가 약간 다른 부품 또는 조립품과 같은 유사한 설계의 프로세스를 자동화합니다. 각 모델에서 다시 그리기 대신, 폼에서 선택한 내용을 기반으로 자동화된 엔지니어링 규칙을 생성할 수 있습니다. iLogic은 어셈블리에서 부품을 교체하거나 연관된 도면 내의 텍스트 블록을 업데이트하는 등 여러 작업에 사용할 수 있습니다.

iLogic 자동화는 구성기 생성도 간소화합니다. iLogic 규칙을 사용하여 재료의 치수, 안전 하중, 또는 마감 및 색상과 같은 미적 요소를 지정할 수 있습니다. 구성기 내에 설계 의도가 포함되므로, 영업팀 등 엔지니어링 외부의 사람들이 제조가 불가능한 옵션을 선택할 위험 없이 모델을 구성할 수 있습니다.

이러한 기능은 설계를 제조로 더 빠르게 전송할 수 있도록 도와줄 뿐만 아니라, 정확한 견적을 생성하고, 혁신할 시간이 더 많아지며, 더 많은 비즈니스를 획득하는 데 도움을 줍니다.

---

FS-Elliott은 원심 공기 압축기의 중요한 구성요소인 복잡한 임펠러를 모델링할 때 일관성과 정확성을 높여야 했습니다. FS-Elliott은 iLogic을 이용해 자동화 프로그램을 제작하여 임펠러를 모델링하는 시간을 수일에서 15분으로 단축했습니다.

FS-Elliott, 공기 압축기 제조업체

→ 자세히 보기

---

## 시뮬레이션

3D CAD를 선택하는 가장 큰 이유 중 하나는 물리적인 모델을 제작하기 전에 제품 설계를 가상으로 테스트할 수 있는 능력입니다. 시뮬레이션을 통해 다양한 요소를 기반으로 설계를 최적화할 수 있습니다.



응력 및 변형 결과를 통해 제품 안전에 중요한 영역 식별



비선형 재질 모델을 통해 비금속 제품에 대해 보다 정확한 테스트 결과 제공



피로 연구를 통해 제품 설계의 지속 기간 예측



버클링 연구를 통해 강성을 잃어 치명적인 고장을 유발할 수 있는 영역 식별

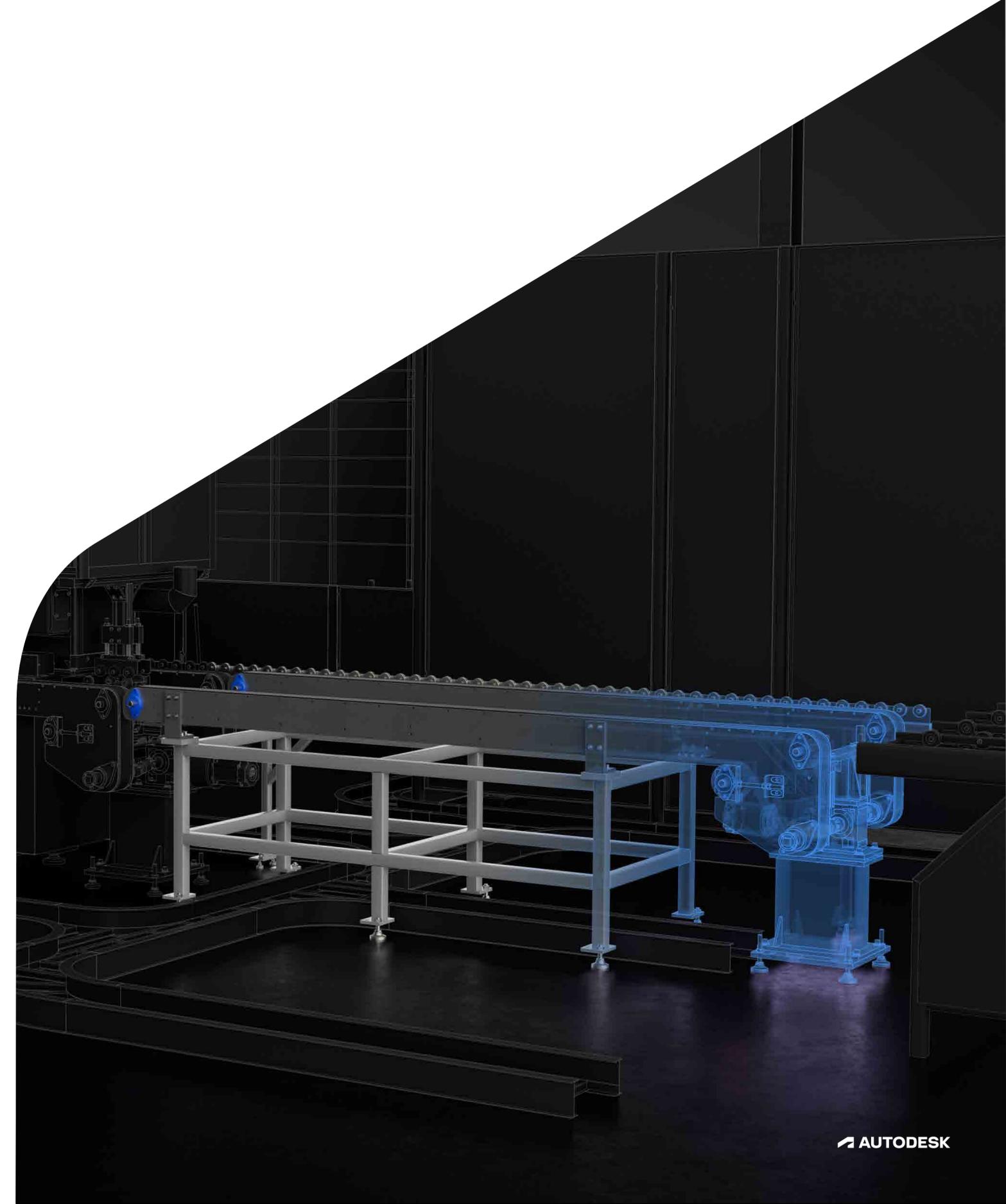


열 시뮬레이션을 통해 과열이 발생할 수 있는 영역 파악



고급 진동 테스트를 통해 진동 환경에서 제품이 너무 심하게 흔들리는지 여부 확인

이 모든 연구는 시간을 절약하고 최적의 제품 설계를 달성하는 데 필요한 반복 횟수를 최소화합니다. 설계에 변경을 가한 후, 언제든지 연구를 다시 실행하고 새로운 결과를 검토할 수 있습니다.



## 통합

3D CAD를 통해 제품 성능을 개선하고 시장 출시 시간을 단축할 수 있는 또 다른 방법은 설계와 제조 간의 연결을 강화하는 것입니다. 이러한 연결은 최종 설계가 생산으로 전환되는 과정에서 커뮤니케이션이 반복되거나 오해가 발생할 위험을 줄여줍니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

- 공차 누적 분석은 치수 공차를 기준으로 기계적 적합성 및 성능을 보고합니다.
- 네스팅 도구는 평면 설계 구성요소에 대한 최적의 네스팅을 제안합니다.
- CAM 기능은 제조 엔지니어가 디자이너와 동일한 모델을 사용하여 2½축에서 5축 가공을 위한 수동 G코드 프로그래밍의 필요성을 없애줍니다.
- 고급 렌더링 기능은 설계 의도를 전달하거나 마케팅 콘텐츠를 준비하는 데 도움이 됩니다.

또한 이 모든 도구는 동일한 3D CAD 환경 내에서 작동하므로 서로 다른 응용 프로그램이나 인터페이스를 배울 필요가 없습니다. 이는 결국 시간을 절약하고 제품 개발을 간소화하는 데 도움을 줍니다.

---

Technical International은 자동화 제품 처리 시스템을 설계하는 회사입니다. Autodesk의 통합 3D CAD 및 PDM 솔루션을 도입한 후, 이들은 프로젝트의 효율성과 생산성을 50%에서 1600%까지 대폭 향상시켰습니다.

Technica International, 제품 처리 자동화 시스템 설계업체

→ 자세히 보기

---



## PDM(제품 데이터 관리)의 이점

PDM(제품 데이터 관리)은 파라메트릭 3D CAD 모델링을 사용하는 완전히 현대화된 제품 개발 프로세스에 필수적입니다. CAD와 통합된 PDM은 제품이 초기 아이디어에서 최종 결과에 이르기까지 필요한 모든 개별 작업 흐름에서 사용되는 정보를 추적하고 관리하는 데 도움을 줍니다.

제조업체가 직면하는 많은 문제는 PDM이 해결해 줍니다. 이러한 문제에는 올바른 정보를 찾는 데 너무 많은 시간 소요, 데이터 검색에 대한 과도한 시간 낭비, 데이터 재사용의 비효율성, 부정확하거나 오래된 데이터와 작업하는 문제가 포함됩니다.

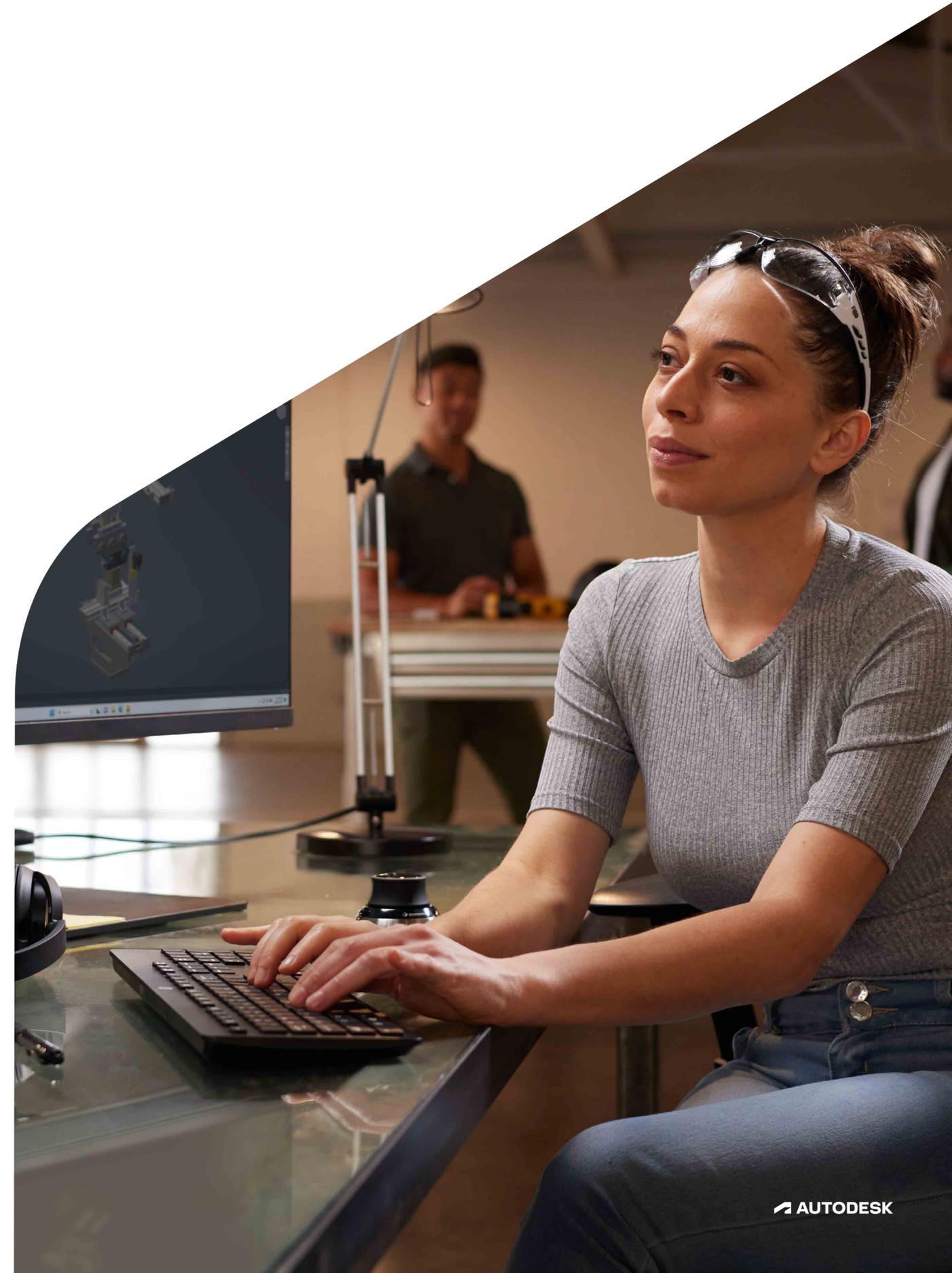
특정 설계 파일을 찾는 것은 간단해야 합니다. 그러나 PDM이 없는 환경에서는 파일이 여러 드라이브, 워크스테이션, 공유 폴더, 심지어 이메일에 첨부된 상태일 수 있습니다. 또한, 엔지니어링 변경 주문 및 BOM 데이터 관리에 대한 중앙 시스템이 없으면 설계 변경 이력을 추적하고 변경 이유를 파악하기 어려울 수 있습니다.

## 제품 개발 속도 향상

CAD 통합 PDM 솔루션, 특히 Autodesk Vault Professional은 정보 제어에 소요되는 시간과 자원을 줄여줍니다. 특히 Vault는 제품 개발 속도 향상, 번거로운 작업 감소, 검토 주기 간소화 등 3가지 중요한 이점을 제공합니다.

Vault PDM은 Autodesk Inventor 및 기타 CAD 시스템과 통합되어 모든 작업자가 체계적인 중앙 데이터 저장소에서 작업할 수 있게 해줍니다. 이를 통해 엔지니어링 및 제조 전반에 걸쳐 더 나은 공동 작업을 지원하고 워크플로우를 간소화하여 제품 개발을 가속화할 수 있습니다. 예를 들어, Vault PDM을 통해 제조업체는 다음을 수행할 수 있습니다.

- 설계 및 엔지니어링 프로세스 자동화
- 프로세스 표준화 강화
- 엔지니어링 BOM 작성
- 데이터를 빠르게 탐색 및 재사용
- 사람들이 접근하고 편집할 수 있는 권한 제어
- 변경 사항, 수정 사항, 설계 이력 자동 추적





## 반복적인 수작업 감소

Vault PDM은 Inventor와 유사한 자동화 접근 방식을 사용하므로 설계자가 중요한 업무인 설계에 시간과 관심을 집중할 수 있게 해줍니다.

간단한 예를 들면, 다른 사람의 검토를 위해 진행 중인 설계의 PDF를 생성하는 데 시간을 할애하지 않도록 Vault는 PDF를 자동으로 생성합니다.

Vault는 변경 요청 프로세스도 자동화합니다. 모든 개정 사항과 설계 이력의 전체 감사 추적을 자동으로 유지하여, 결정권자들이 시간 소모적인 조정 회의를 계획하는 대신 언제든지 변경 요청의 진행 상황을 보고할 수 있습니다. 어떤 엔지니어가 어떤 변경을 했는지에 대해 질문이 있을 때, Vault는 즉시 답변을 제공합니다.

또한, Vault는 작업 자동화를 통해 수작업을 없애줍니다. 많은 제조업체들이 엔지니어링, 구매, 제조 또는 외부 파트너와 공유하기 위해 출시된 설계의 PDF를 수동으로 생성합니다. Vault의 자동화 엔진은 이러한 작업을 포함한 반복 작업, 예를 들어 배치 플로팅, 데이터 전송, 파일 형식 변환 등을 제거합니다.



## 보다 간편해진 검토

Vault는 검토 사이클을 단순화하고 빠르게 하는 데 특화되어 있습니다. 제품 설계가 중요한 이정표에 가까워져 승인이 필요한 경우, Shared Views 기능을 사용하여 파일을 신속하게 렌더링하고 보안 링크를 통해 공유할 수 있습니다.

이 뷰는 실제 파일이 아니며 지적 재산을 포함하지 않습니다. 이는 설계의 일부분을 다른 사람들에게 피드백을 제공할 수 있도록 보여주는 뷰일 뿐이며, 변경하거나 다운로드할 수 없습니다.

보안 뷰 자체는 브라우저를 통해서만 액세스할 수 있으므로 고객, 공급업체, 디자인 하청업체 또는 기타 이해관계자들이 추가 애플리케이션을 설치할 필요가 없습니다. 즉, 파일 전송이나 변환 없이 승인된 검토자와 제품 설계를 빠르게 공유할 수 있으며 검토자는 즉시 피드백을 제공할 수 있습니다. 따라서 라운드 사이의 지연 시간이 줄어 검토 주기가 단축됩니다.

---

Rokion은 고유한 성능, 신뢰성, 안전성을 갖춘 전기 자동차를 제작합니다. Rokion은 프로세스를 원활하게 관리하고 제품을 최대한 효율적으로 출시하기 위해 Vault 를 포함한 Autodesk Product Design & Manufacturing Collection을 사용하고 있습니다.

Rokion, 고효율 전기 차량 제조업체

→ 자세히 보기

---

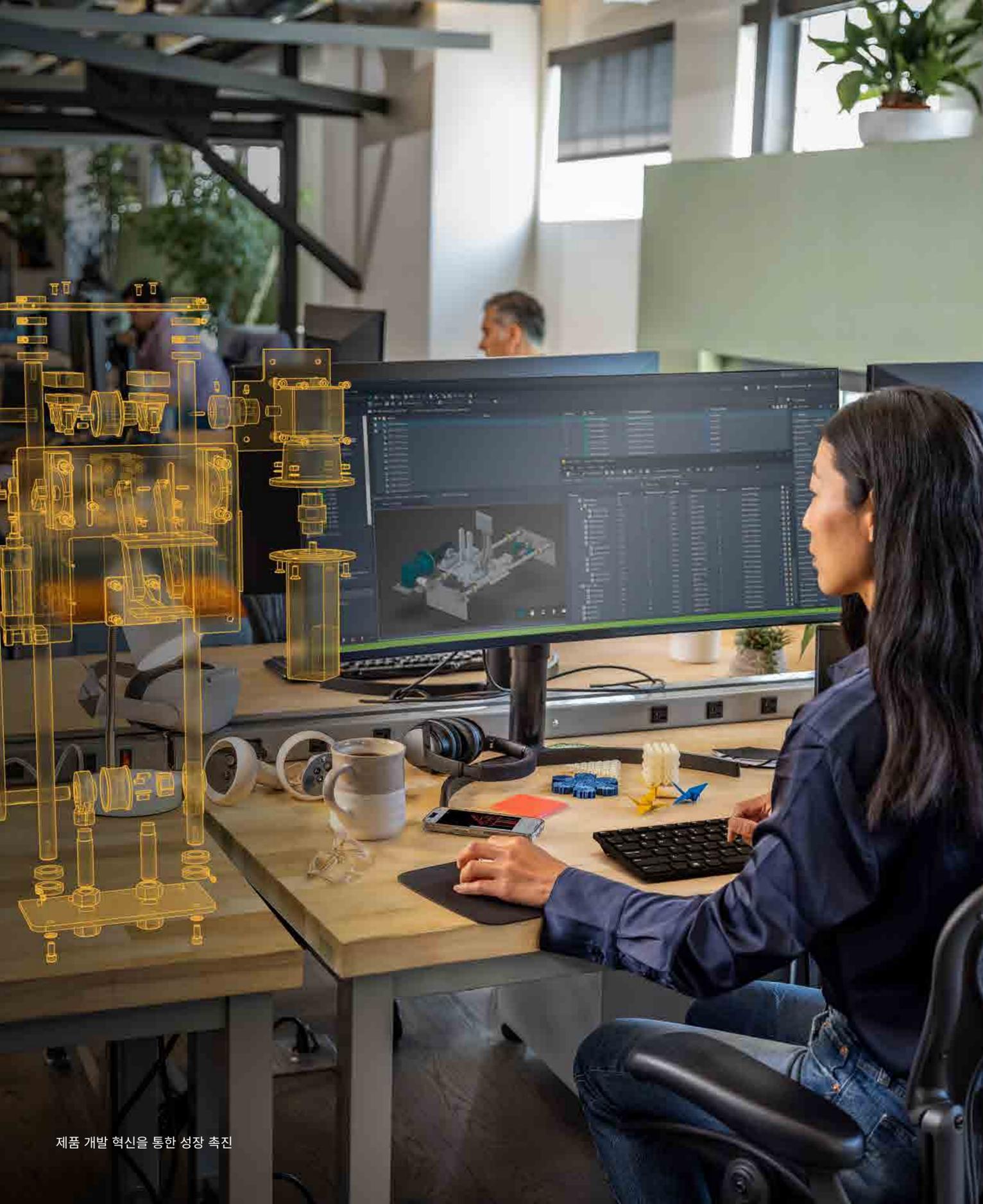
---

Soil Machine Dynamics는 ROV를 사용하는 해저 굴착 분야의 선두주자입니다. 이 회사는 제품 설계를 관리 및 추적하고 아시아 지사와 안전하게 공유 및 협업하며 BOM 정보를 ERP 시스템에 푸시하기 위해 Vault를 사용합니다.

Soil Machine Dynamics, 해저 굴착

→ 자세히 보기

---



## 결론

제품 개발을 현대화하기 위한 전략적 결정을 내리면 3D CAD와 PDM 솔루션을 통해 제조업체는 생산성을 혁신적으로 향상시킬 수 있습니다.

제조업체에는 복잡한 제품을 보다 효율적으로 출시해야 한다는 압박이 가중되고 있습니다. 이는 제조업체가 모든 운영 부분을 보다 민첩하고 생산적으로 만들어야 함을 의미하며, 중복된 프로세스를 제거하고 워크플로우를 간소화하며, 협업을 더 쉽게 해야 한다는 것을 의미합니다.

3D CAD와 PDM 솔루션의 조합으로 이 모든 것이 가능해집니다. 파라메트릭 3D CAD는 제조업체가 더 빠르게 제품을 개발하면서 더 넓은 범위의 옵션을 탐색할 수 있게 해줍니다. 동시에 CAD와 통합된 PDM은 프로젝트 데이터를 효율적으로 관리하여 전략적이고 혁신적인 사고에 더 많은 시간을 할애하고, 팀 간 협업을 개선하며, 제품 개발을 가속화합니다. 제품 관련 데이터를 안전한 위치에 중앙 집중화하여 모든 이해관계자가 쉽게 접근할 수 있도록 합니다.

궁극적으로 3D CAD와 PDM은 제품 개발 프로세스를 현대화하여 엔지니어들이 비즈니스 성장을 촉진하는 고부가가치 작업에 집중할 수 있게 해줍니다. 최종 결과물은 다른 아닌 엔지니어링 역량 및 생산성의 혁신입니다.

# 지금 바로 첫 걸음을 시작하세요

지금 저희에게 연락하여 Autodesk가 어떻게 협업을 개선하고 개발 민첩성을 높이며 제품을 더 빠르게 시장에 출시할 수 있도록 도와드릴 수 있는지 알아보세요.

[PDM에 대해 자세히 알아보기](#)



Autodesk 및 Autodesk 로고는 미국 및/또는 기타 국가에서 사용되는 Autodesk, Inc. 및/또는 그 자회사 및/또는 계열사의 등록 상표 또는 상표입니다. 다른 모든 브랜드 이름, 제품 이름, 상표는 해당 소유권자의 소유입니다. Autodesk는 언제라도 예고 없이 제공하는 제품과 서비스 및 사양과 가격을 변경할 권한이 있으며, 이 문서에서 발견될 수 있는 오기 또는 그래픽 오류에 대해 책임지지 않습니다.

©2024 Autodesk. All rights reserved.