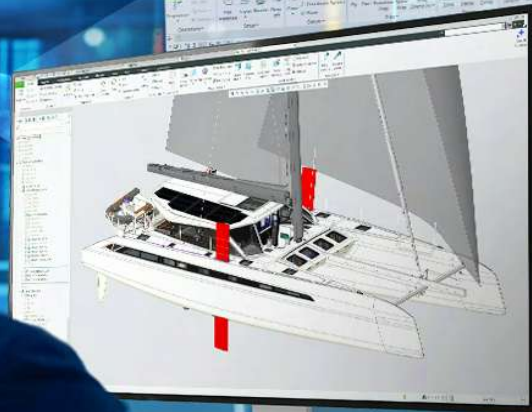


# Creo의 이점:

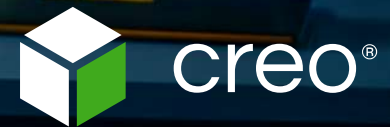
설계 분야를 주도하는 업체의  
실질적인 결과 달성 지원



RETRIEVING LEGACY FILES



ACCESSING DIGITAL THREAD



## Creo의 이점:

### 설계 분야를 주도하는 업체의 실질적인 결과 달성 지원

엔지니어링 및 제조 분야를 선도하는 업체는 품질이나 마진은 그대로 유지하면서 더 짧은 일정 내에 더욱 스마트하면서도 복잡한 제품을 출시해야 한다는 압박을 받고 있습니다. 그러나 대다수 조직은 빠르게 발전하고 있는 오늘날의 설계 분야에서 활용 가능하도록 제작되지 않은 CAD 환경에서 여전히 설계를 작성하고 있습니다.

다른 실무자 도구를 추가로 사용하거나 도구 사용 범위를 점진적으로 확장하는 것만으로는 경쟁력을 유지하기가 어렵습니다. 설계, 시뮬레이션 및 제조 과정이 단일 모델 기반 환경에서 연결되는 최신 CAD 플랫폼이 필요합니다. 그래야 팀이 더욱 신속하게 작업을 진행하면서 재작업을 줄일 수 있으며 프로세스 초반에 더욱 적절한 결정을 내릴 수 있습니다.

이러한 현실을 반영하여 제작된 PTC의 매개 변수형 3D CAD 시스템이 바로 **Creo**입니다. Creo에서는 AI, 생산성 도구, 그리고 완전 통합형 설계 + 시뮬레이션 + 제조 기능을 비롯한 획기적인 기술을 제공합니다. 팀은 이러한 기술을 활용하여 더 짧은 시간 내에 최고의 설계를 완성할 수 있습니다.

실제로 Creo의 이러한 기술을 효율적으로 활용하고 있는 PTC 고객도 많습니다. 실제로 설계 분야를 주도하고 있는 유명 조직이 제품 개발 방식을 현대화하고, 디지털 스레드를 강화하고, 속도와 품질 및 수익성 측면을 대폭 개선하는 데 활용하고 있는 Creo의 주요 기능을 살펴보세요.

## 고객 케이스 주요 내용

적층 가공: Tel Aviv Medical Center

모델 기반 정의: Gunboat

시뮬레이션: Ryvid

제너레이티브 설계: Zeiss

Windchill과 PLM 통합: Hill Helicopters

지속 가능성 + 통합 기능: Cummins



## CREO를 사용해야 하는 이유

사업 전략을 효율적으로 추진하려면 적절한 CAD 플랫폼을 선택해야 합니다. 선택하는 플랫폼에 따라 조직이 업무 방식을 획기적으로 개선하고 공동 작업을 효율적으로 진행하여 제품을 출시하는 방식이 결정되기 때문입니다.

이러한 기본 플랫폼으로 활용할 수 있는 제품이 바로 Creo입니다. Creo는 기본적으로 완전 연관형 제품입니다. 설계, 시뮬레이션 및 제조 작업을 모두 3D 모델 하나에서 진행할 수 있으므로 모든 변경 사항이 제품 개발 프로세스 전반에 걸쳐 자동으로 전파됩니다. 따라서 각 팀의 업무가 단절되는 상황과 재작업 횟수가 줄어들며 프로그램을 시간과 예산에 맞춰 진행할 수 있습니다.

각 도구가 상호 연결되어 있지 않은 기존의 도구 체인과 달리 Creo에서는 긴밀하게 통합된 기능이 제공되므로 엔지니어는 디지털 스레드를 중단하거나 결과물을 비효율적인 수동 방식으로 전달할 필요 없이 성능을 시뮬레이션하고, 제조 가능성을 검증하고, 생산 가능 결과물을 준비할 수 있습니다. Creo의 안정적인 API 및 배포 옵션은 온프레미스 및 SaaS(Creo+) 전략을 모두 지원합니다. 또한 개방적이면서도 유동적인 플랫폼이므로 팀이 다중 CAD 환경에서도 효율적으로 작업을 운영할 수 있습니다.

그러면 설계 분야를 주도하는 유명 조직이 이러한 Creo의 이점을 활용해 실질적인 결과를 달성하는 방식을 살펴보겠습니다. 구체적으로는 Creo를 사용하여 레거시 CAD 시스템과 워크플로를 대체하고, 새로운 기능을 활용하는 동시에 속도, 품질 및 혁신 측면을 대폭 개선하는 방식을 확인해 보겠습니다.



8812 2636 1233 2636 8812 2636 1233 2636  
3854 1299 9854 1299 3854 1299 9854 1299

## 고객 사례

설계 분야를 주도하는 기업에서는 PTC Creo의 기능 모음을 활용하여 획기적인 신규 설계를 제공하고 제품 품질을 개선하는 동시에 제품을 훨씬 빨리 출시하고 있습니다.



## 적층 가공

Tel Aviv Medical Center, PTC 및 Hexagon은 공동 작업을 진행하여 젊은 암 환자에게 사용할 완전 맞춤형 견갑골 보형물을 제작했습니다.

## 과제

- 환자를 위한 맞춤형 견갑골 보형물 제작
- 복잡한 해부학, 공학, 제조 관련 제약 조건을 모두 충족해야 함(매우 정밀한 설계 필요)
- 보형물의 제조 가능성 보장 및 인쇄 시도 횟수 감소

## 해결 방법

- Creo의 금속 적층 가공용 설계 기능을 활용하여 필요한 지지대와 보형물의 왜곡 최소화
- 고급 기계 시뮬레이션을 활용하여 어깨와 팔을 움직일 때 보형물의 하중 베어링 용량 검증
- VGSTUDIO MAX를 활용하여 CT 스캔 데이터를 처리해 인쇄 품질 검증

## 결과

Tel Aviv Medical Center 사례의 전체 내용을 확인하거나 Solomon Dadia 박사가 진행하는 [웨비나](#)를 시청하여 Tel Aviv Medical Center의 팀이 Creo를 활용해 수술을 효율적으로 진행하고 맞춤형 의료 서비스를 제공한 방식을 알아보십시오.



자세한 정보 >

"오늘날에는 복잡한 이식 가능 인쇄 재료가 지속적으로 개발되고 있는 동시에 유용한 적층 가공 및 시뮬레이션 소프트웨어도 활용할 수 있으므로, 저희 의료진이 "스마트 보형물"을 제작할 수 있게 되었습니다. 이러한 보형물은 조직과 상호 작용을 하여 인체 내에 최적 방식으로 자리 잡으므로, 각 환자에게 가장 잘 맞으며 원활한 조직 성장을 지원하는 보형물을 이식할 수 있습니다. 이러한 첨단 기술로 인해 획기적인 맞춤형 의료 시대가 도래했다고 해도 과언이 아닙니다."

—Solomon Dadia 박사  
Tel Aviv Sourasky Medical Center  
혁신 수술 기술 및 3D 인쇄 부문 책임자

COMPILING DATA



0.000 1.233 2.466 3.699 4.932  
0.000 1.233 2.466 3.699 4.932

## 고객 사례



### 모델 기반 정의

Gunboat는 4CAD Group과의 공동 작업을 통해 고급 CAD 기능 및 Windchill 솔루션용으로 PTC Creo를 사용하는 모델 기반 방식을 구현함으로써 프로세스는 간소화하고 성능은 개선할 수 있었습니다.

### 과제

- 고객이 요청한 기능에 따라 사용자 정의 요트 제작
- 이전 워크플로에서는 대규모 어셈블리를 관리하면서 수동 설계에서 발생하는 오류를 줄일 수 없었음
- 데이터가 상호 연결되어 있지 않아 내부 및 외부 파트너와의 공동 작업을 지원할 수 없었음
- 제조 분야의 추세에 따라 경쟁력을 유지하려면 현대적인 방식을 도입해야 했음

## 해결 방법

- 여러 팀이 데이터를 실시간으로 공유할 수 있게 되어 모든 책임자들이 최신 정보를 사용할 수 있게 되었습니다.
- Gunboat의 설계자는 Creo의 매개 변수, 복합 및 서피스 모델링 기능을 활용하여 복잡한 공기 역학 선체 및 미세한 부분까지 매우 정교하게 설계된 요트 컴포넌트를 생성할 수 있었습니다.
- Creo의 뼈대 모델링 및 고급 변경 내용 추적 기능을 사용하여 복잡한 어셈블리를 훨씬 효율적으로 관리할 수 있었습니다.

## 결과

Gunboat 사례의 전체 내용을 확인하여 Gunboat의 팀이 Creo를 활용해 후반 단계 오류를 줄이고 일정을 단축하며는 동시에 공동 작업 방식을 개선하고 비용을 절감한 방법을 알아보십시오.

자세한 정보 >



COMPILING DATA



8832 2636 1233 2636 8812 2636 1233 2636  
5854 1299 8854 1299 8854 1299 8854 1299

## 고객 사례



### 시뮬레이션

Ryvid는 전기 자전거와 일반 오토바이의 장점을 모두 갖춘 제품을 제공하는 업체입니다. 유지보수를 많이 하지 않아야 되는 세련된 운송 수단을 원하는 라이더들이 Ryvid의 주요 고객입니다.

### 과제

- 고가의 물리적 원형이나 상호 연결되지 않은 도구를 사용하지 않고도 구조적 성능을 조기에 검증할 수 있는 통합형 CAD 및 시뮬레이션 환경이 필요했습니다.
- 리소스와 시간이 매우 제한적인 상황에서 모듈식 제조 가능 전기 오토바이 새시를 설계할 수 있는 신속한 이터레이션 및 경량 모델링 워크플로가 필요했습니다.
- 고급 서피싱, 시뮬레이션 및 분석 기능이 없는 기본 CAD 도구의 한계로 인해 재작업 및 설계 병목 현상이 발생할 위험성이 있었습니다.

## 해결 방법

- Creo 내에 시뮬레이션 기반 설계 워크플로를 채택한 결과 팀이 CAD 환경을 벗어나지 않고도 구조, 하중 및 성능 분석을 실행할 수 있게 되었습니다.
- Creo의 고급 서피싱 및 매개 변수 모델링 도구를 사용하여 변경 시 설계 의도를 유지하면서 오토바이의 경량 새시와 차체를 빠르게 반복 설계할 수 있었습니다.
- Creo를 단일 통합 플랫폼으로 활용하여 기계, 전기 및 소프트웨어 팀 간의 공동 작업 방식을 간소화함으로써 상호 연결되지 않은 도구를 사용할 때의 비효율적인 방식을 없앨 수 있었습니다.

## 결과

Ryvid 사례의 전체 내용을 확인하여 Ryvid가 Creo를 활용해 출시 시간 단축, 설계 검증 및 의사 결정 방식 개선, 고객 만족도와 설계 속도 및 정확도 향상이라는 결과를 달성한 방법을 알아보십시오.

### 자세한 정보 >

"[Creo는] 저희 린(Lean) 방식 개발 모델에서 꼭 필요한 고속 이터레이션 및 시뮬레이션도 지원합니다. Ryvid에서 Creo는 단순한 설계 도구가 아니라 Ryvid의 사업 전략 추진을 지원하는 제품입니다. 개발 속도를 높여 주고 설계 품질을 개선하는 동시에 끊임없는 혁신을 추구하는 Ryvid의 린(Lean) 방식 제품 수명 주기를 지원하기 때문입니다. 이처럼 시뮬레이션을 기반으로 하는 설계 방식을 통해 기존의 설계 과정을 획기적으로 개선할 수 있었습니다."

—Dong Tran(Ryvid Inc. 공동 창업자 겸 CEO)

COMPILING DATA



0.012 2.036 1.233 2.036 0.012 2.036 1.233 2.036  
0.034 1.209 0.034 1.209 0.034 1.209 0.034 1.209

## 고객 사례



### 제너레이티브 설계

Zeiss는 광학 기술 분야에서 전 세계적으로 유명한 기업입니다. Zeiss가 만드는 고정밀 렌즈와 광학 시스템은 의료 기술, 산업 측정, 반도체 생산 등 다양한 분야에 사용됩니다.

### 과제

- 재료 사용, 무게 및 제조 비용을 줄이면서 고정밀 광학 컴포넌트를 최적화해야 했습니다. 기존 CAD 워크플로의 기능으로는 이러한 목표를 달성할 수 없었습니다.
- 장기간의 수동 모델링 주기를 진행하거나 외부 최적화 도구를 사용하지 않고도 여러 설계 이터레이션을 신속하게 평가해야 했습니다.
- 레거시 도구 체인을 사용하여 개념적 경량 설계를 생산 가능 형상으로 변환하기가 어려웠습니다.

## 해결 방법

- **Creo Generative Topology Optimization(GTO)**을 도입해 하중, 제약 조건, 목표 및 설계 공간을 정의하여 경량 구조 옵션 자동 탐색
- **Creo의 기본 제공된 경계 표현 변환 도구를 사용하여** 최적화된 격자 및 유기적 형상을 정확하고 편집 가능한 제조 가능 모델로 변환
- **Creo의 통합 시뮬레이션 환경을 활용하여** CAD 모델 내에서 직접 성능 및 강성 대상 검증

## 결과

Zeiss 사례의 전체 내용을 확인하여 Zeiss가 Creo를 사용해 제품의 무게와 재료 사용량을 줄이고 설계를 빠르게 생성함으로써 엔지니어링 효율성을 개선한 방법을 알아보십시오.



자세한 정보 >

"시간이 더 오래 걸리거나 중량이 초과된 부품을 생산하는 다른 생성형 토폴로지 최적화 솔루션과 달리 Creo GTO는 Zeiss에 매우 신속하고 정확한 결과를 제공했습니다."

—Uwe Wolf(Zeiss 시스템 디자이너)



0.012 2.036 1233 2466 3699 4932  
0.012 1233 2466 3699 4932

## 고객 사례



### Windchill과 PLM 통합

Hill Helicopters는 전 세계에서 가장 엄격한 항공우주 표준을 준수하면서 대규모로 생산되는 고성능 현대식 헬리콥터 제작 전문 항공기 제조업체입니다.

### 과제

- 이전에 사용하던 설계 도구로는 지원할 수 없는 복잡한 대형 CAD 모델을 관리해야 했습니다.
- 항공기 인증 표준을 충족하기 위해 엄격한 변경 제어, 승인 및 BOM을 수립해야 했습니다.
- 개발 과정에서 기술적 위험과 비용이 많이 드는 재작업을 줄여야 했습니다.
- 유동적인 소프트웨어 라이선스를 통해 스타트업의 비용을 관리 가능한 수준으로 유지해야 했습니다.

## 솔루션

### Creo를 사용하여 달성한 결과:

- 단순한 제도의 차원을 넘어 실제 공학 컴포넌트에 해당하는 복잡한 대형 헬리콥터 어셈블리를 설계할 수 있게 되었습니다.
- 설계 의도를 사용 가능한 엔지니어링 데이터로 변환하는 동시에 고급 서피싱 및 서비스 설계를 지원할 수 있게 되었습니다.
- Creo와 통합된 Ansys에서 초기 단계 시뮬레이션을 실행하여 신뢰도를 높이고 다운스트림 테스트 비용을 절감할 수 있었습니다.

### Windchill을 사용하여 달성한 결과:

- 관련 사용자가 여러 명일 때도 CAD 데이터를 원활하게 관리할 수 있게 되었습니다.
- 인증된 항공기 제조에 필요한 제품 데이터, 변경 제어 및 승인을 보호할 수 있게 되었습니다.
- 재료 유입부터 생산에 이르기까지 디지털 스레드 전반에 걸쳐 모델 기반 정의를 지원할 수 있게 되었습니다.

## 결과

Hill Helicopters 사례 비디오를 시청하여 Hill Helicopters의 팀이 Creo와 Windchill을 사용하여 설계 관련 결정 사항의 신뢰도는 높이고 위험은 줄이면서 확장 가능한 디지털 기반 환경을 구축한 방법을 알아보십시오.

자세한 정보 >

"당사의 PLM 시스템인 Windchill에 연결된 CAD 시스템인 Creo를 활용하면 모든 작업을 완벽하게 제어할 수 있습니다."

—Craig Jones(Hill Helicopters 수석 기계 엔지니어)

## 고객 사례



### 지속 가능성 + 통합 기능

Cummins는 세계 최대 규모의 독립형 디젤 및 가스 엔진 설계/제조업체이자 전자화 시스템 분야 1위 협력업체입니다.

### 과제

- 고강도 엔진 컴포넌트 전반에 걸쳐 내구성, 품질 또는 성능 저하를 방지하면서 재료 사용량과 환경에 미치는 영향을 줄여야 합니다.
- 기존 CAD 워크플로로는 지원이 어려운 설계 초반의 최적화 및 검증을 수행해야 했습니다. 이로 인해 후반 단계 재작업과 비용이 많이 드는 물리적 테스트 주기를 진행해야 하는 위험성이 있었습니다.
- 수동 모델링 프로세스와 설계 및 시뮬레이션 도구 간의 제한적 통합으로 인해 경량화 기회를 효율적으로 평가하기가 어려웠습니다.

## 해결 방법

- 더 적은 재료로 부품의 강도와 강성을 최적화하기 위해 생성형 설계를 적용했습니다.
- 엔지니어가 통합 시뮬레이션 도구를 사용하여 설계 개념을 더 빠르게 탐색하고 반복할 수 있도록 지원했습니다.
- 초반에 설계를 검증하여 설계자와 분석가 간의 논의 횟수를 줄였습니다.
- 제품 라이프 사이클 전반에 걸쳐 지속 가능성을 고려한 더욱 체계적인 설계 방식을 지원했습니다.

## 결과

Cummins 사례의 전체 내용을 확인하여 Cummins가 Creo를 사용해 재료 사용량을 줄이고 엔지니어 생산성을 높이는 동시에 PLANET 2050 지속 가능성 목표 달성 과정을 추진하는 방법을 알아보십시오.

자세한 정보 >



0832 2636 1233 2636 0812 2636 1233 2636  
0834 1209 0834 1209 0834 1209 0834 1209

Creo를 통해 설계 방식을 현대화하는 팀은 설계를 더 빠르게 완성하고 더 나은 결정을 조기에 내릴 수 있으며 신뢰도가 더 높은 고성능 제품을 출시할 수 있습니다. Creo에서는 시뮬레이션 기반 워크플로, 생성형 설계, 모델 기반 정의, 더욱 안정적인 디지털 스레드 등 레거시 CAD 도구는 제공하지 못하는 기능을 엔지니어링 조직에 제공합니다.

제품 전략상 설계 속도를 높이거나, 기존 설계 방식을 획기적으로 개선하거나, 설계 규모를 확장해야 한다면 현재 사용 중인 CAD 시스템으로 인해 그러한 목표를 달성하지 못하고 있지는 않은지를 지금 바로 평가해 보아야 합니다.

### Creo 무료 평가판 사용해 보기

Creo의 현대적인 통합 설계 환경을 직접 경험해 보십시오.

### PTC 문의

CAD 플랫폼 전환 또는 통합을 고려하고 계십니까? PTC의 전문가들이 최적의 방식 선택을 도와 드립니다.

Creo로 획기적인 차기 제품을 설계해 보시기 바랍니다.





© 2026, PTC Inc. All rights reserved. 본 문서에 기술된 내용은 정보 제공 용도로만 제공된 것으로 사전 통지 없이 변경될 수 있으며 PTC의 보증, 약속, 조건 지정 또는 제안으로 해석되어서는 안 됩니다. PTC, PTC 로고 및 모든 기타 PTC 제품 이름과 로고는 미국, 대한민국 및 기타 국가에서 PTC 및 혹은 그 자회사의 상표 또는 등록 상표입니다. 그 외 모든 제품 또는 회사 이름이나 로고는 해당 소유자의 재산입니다.