



Vericut

# 최고의 CNC 시뮬레이션 소프트웨어

 Vericut

[vericut.com](http://vericut.com)





## 30년 넘게 계속해서 신뢰를 받아 온 소프트웨어

“전 세계 CNC가공업체들은 더욱  
안전한 기계 가공을 위해 35년 이상  
Vericut을 선택해 왔습니다.”

업계를 선도하는 CNC 시뮬레이션, 검증 및 최적화  
소프트웨어 Vericut은 에러 없는 가공을 위한 전 세계  
수많은 기업들의 선택이었습니다.

Vericut은 G-코드의 NC 프로그램을 시뮬레이션하여  
CAM 시스템의 내장 시뮬레이션으로는 찾을 수 없는  
에러를 찾을 수 있습니다.

Vericut을 사용하면 유휴 장비, 공구 파손, 값비싼 충돌,  
가공 불량, 반복되는 테스트 가공 및 원자재 낭비 등을  
제거할 수 있습니다.

**처음 가공하는 제품도  
정확하게 가공하세요.**



## 모든 가공에 대한 해결책을 제공합니다.

CAD/CAM, 툴링시스템 및 모델  
인터페이스를 연결해서 사용하는  
소프트웨어.



### Vericut

#### 포스트-프로세싱 검증 및 시뮬레이션

- ☑ CNC 장비 시뮬레이션
- ☑ AUTO-DIFF™
- ☑ 다축가공
- ☑ 적층가공
- ☑ Vericut 다시보기
- ☑ CNC 장비 프로빙
- ☑ 그라인더 드레싱
- ☑ CNC Machine Connectivity & Monitoring

#### 가공속도 최적화

- ☑ Force 최적화 (Vericut 추가 모듈)
- ☑ Vericut Optimizer (독립형 소프트웨어)



### Vericut 드릴링 & 패스닝(VDAF)

- ☑ VDAF 시뮬레이션
- ☑ VDAF 프로그래밍



### Vericut 복합소재 적층가공 솔루션

- ☑ 복합소재 적층가공 프로그래밍 (VCP)
- ☑ 복합소재 적층가공 시뮬레이션 (VCS)



“Vericut 사용으로 수동 검증 과정을 완전히  
제거하여 더 많은 부품을 가공할 수 있습니다.

또, 가공 불량률 제거하여 초도 가공이라도  
에러 발생이 거의 없습니다.

가공 공정이 훨씬 안전해지고 무엇보다 일상적  
으로 가공 담당자의 안전이 확보된 것이 가장  
큰 장점입니다.”



**Onur Benzergil**  
신규 부품 슈퍼바이저  
HMS Makina







## 1988년부터 가공 업계와 긴밀하게 함께 해온 Vericut

Vericut CNC 시뮬레이션 소프트웨어는 모든 CAD/CAM, 툴링, 및 모델링 시스템과 밀접하게 연동되어 가장 정확하면서도 자연스럽게 효율적인 NC 프로그램을 만들 수 있도록 도와줍니다.

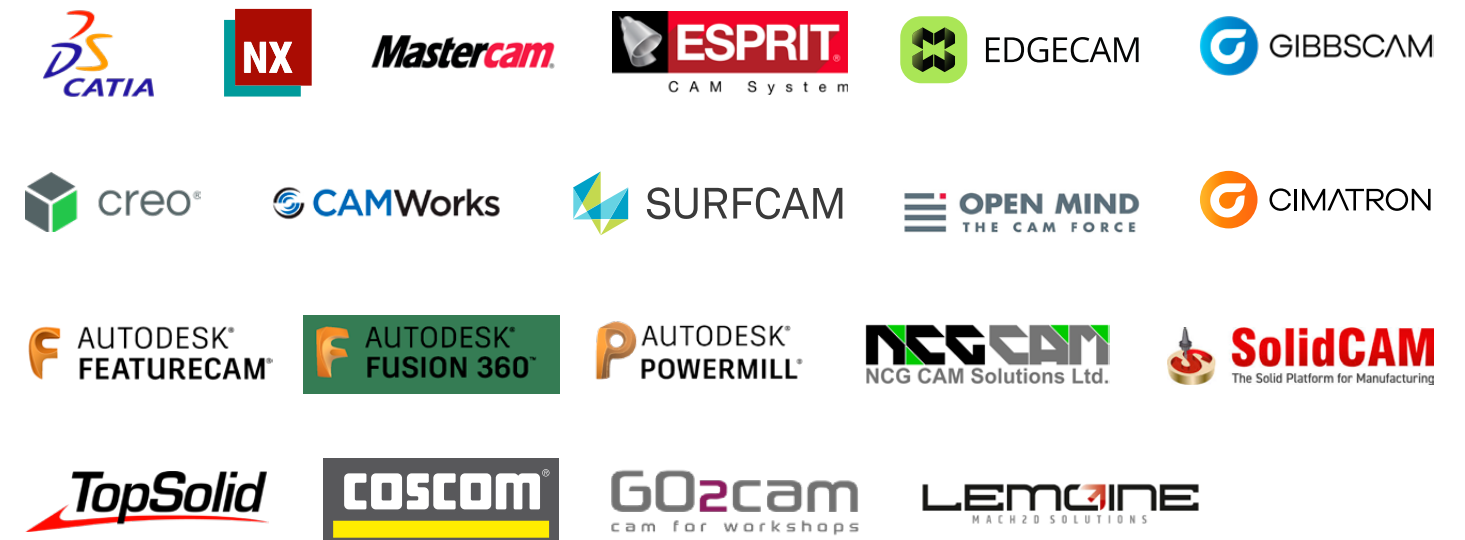
“ ”

“우리 회사는 가공 안전성이 매우 중요합니다. 거의 10년 동안 Vericut을 사용하면서 가장 나쁜 사건이라고 할 수 있는 장비 충돌이 사라졌습니다.”



**Claes Nord**  
방문자 경험 스페셜리스트  
Sandvik Coromant

### CAD/CAM 인터페이스



### 공구 관리 인터페이스



### MODEL 인터페이스





## Vericut 가공형상 검증

CNC 검증 소프트웨어가 없다면,  
가공은 도박이나 다름없습니다.

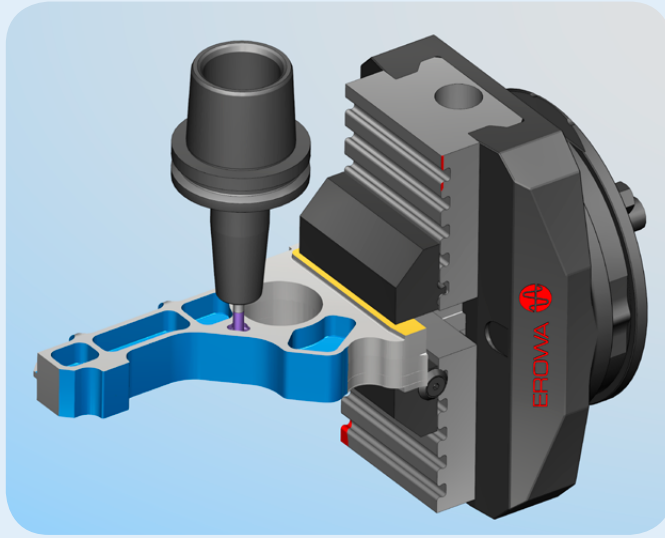
Vericut 검증은 장비가 사용하는 G-코드를 그대로  
검증하고 시뮬레이션하여 위험을 제거합니다. 또한  
실 가공 전에 에러와 충돌 위험을 찾아줍니다.



실가공 전 에러 확인

### Vericut 가공형상 검증

- 초정밀 가공을 위해 빠르게 NC 프로그램 에러 확인
- 모든 CNC 장비 G-코드 및 컨트롤 로직 구현
- 프로그래밍 실수를 줄이기 위해 NC 데이터를 APT 및 다른 데이터 형식으로 변환



언제 어디서나 시뮬레이션 확인

### Vericut 다시보기

- Windows 노트북 혹은 태블릿을 통해 손쉽게 CNC 장비 시뮬레이션 확인
- 이동, 회전, 확대를 포함한 360° 직관적인 화면 제공
- Vericut 사용자를 대상으로 무료 제공

## CNC 장비 시뮬레이션

충돌만큼 생산 공정과 이익에 큰 손해를 끼치는 것은 없습니다.  
충돌은 장비 파손과 더불어 납기에도 영향을 줍니다.

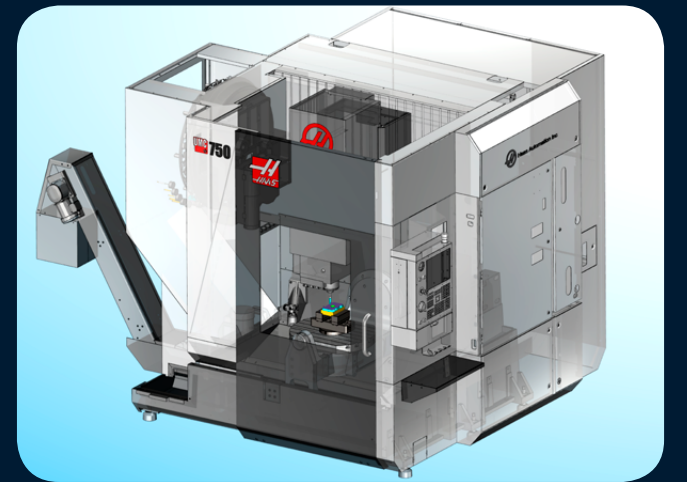
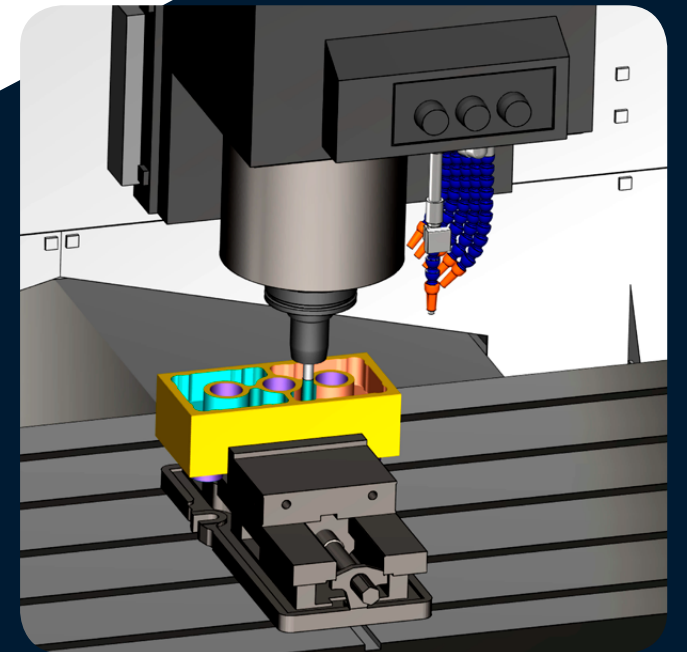
이럴 때는 CNC 장비 시뮬레이션이 유용합니다. 우수한 충돌 검증 기능을  
갖춘 이 소프트웨어는 고가의 장비가 충돌하여 생산성이 저하되는 것을  
예방해 줍니다.



충돌에서 장비를 보호

### CNC 장비 시뮬레이션

- 전체 가공 경로를 검사하여 잠재적인 충돌과 위험거리 확인
- 정밀 가공을 위해 모든 장비 G-코드 및 컨트롤로직을 빠르게 구현하고 검증
- 실제 장비의 동작을 그대로 반영하는 디지털 트윈생성
- 수동으로 진행하던 테스트 가공 시간을 단축하여 가공 시간 단축
- 가공 전체의 안전성과 효율성 향상

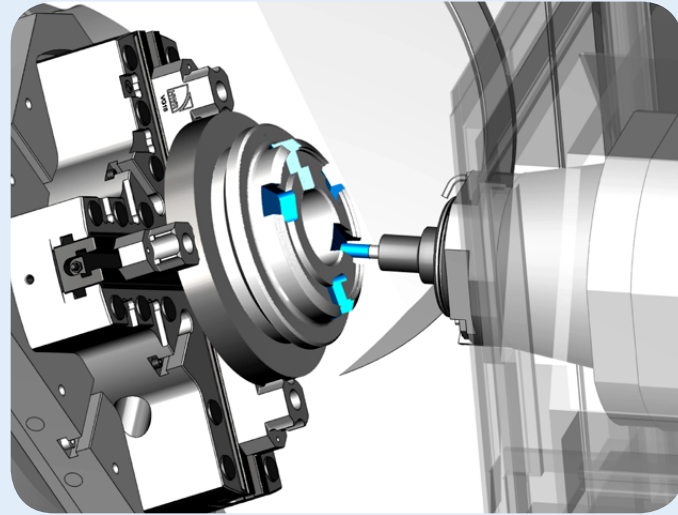




## 다축가공 & AUTO-DIFF™

가공이 복잡할수록 에러 발생 확률이 높아집니다. 특히 다수의 스피들, 공구, 관련 부서, 혹은 시스템이 연관되어 있다면 더욱 높아집니다.

Vericut의 다축가공 및 AUTO-DIFF™ 모듈은 가공 중의 에러를 제거하고 복잡한 작업을 더 안전하게 가공할 수 있도록 도와줍니다.

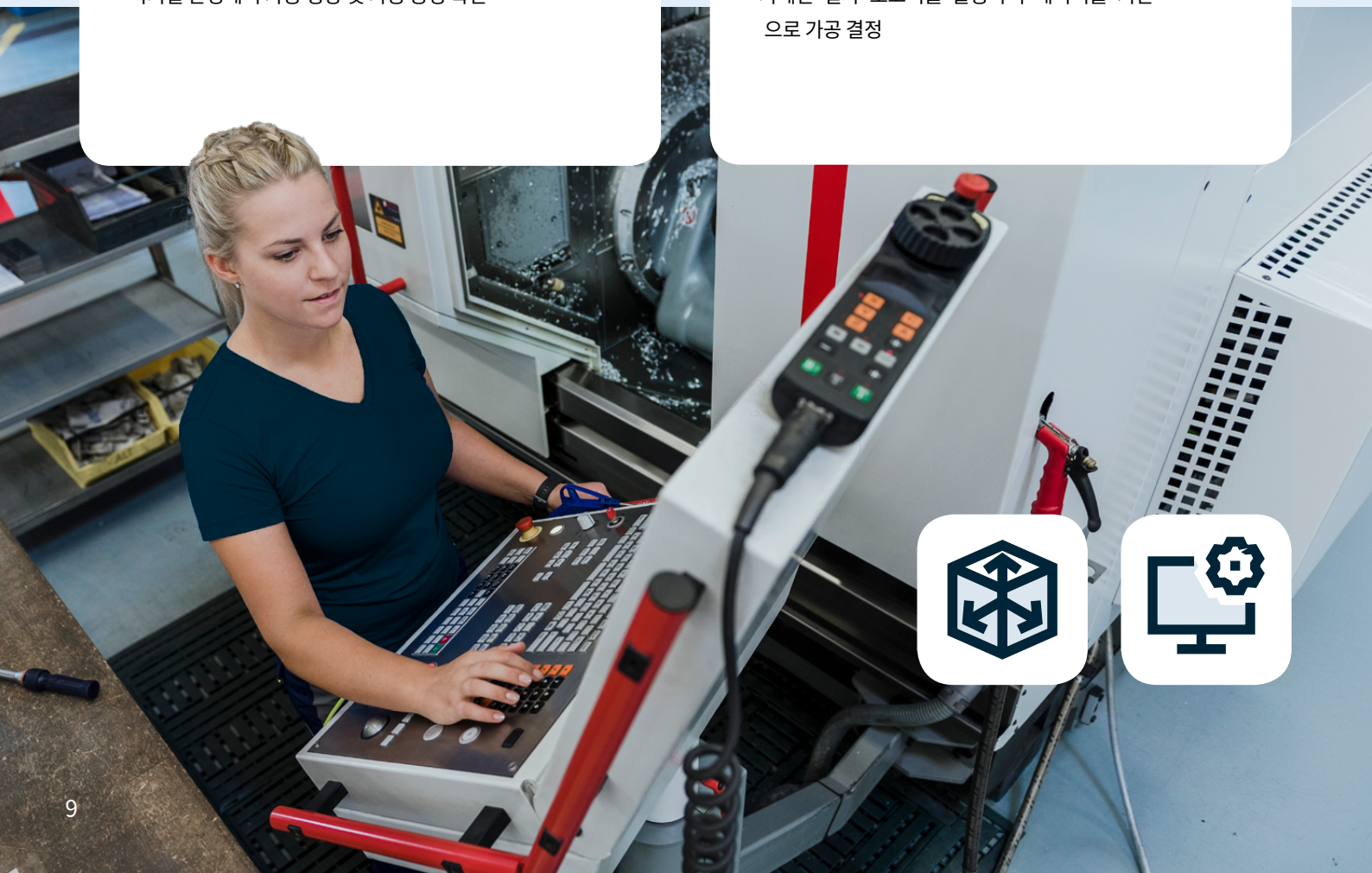


### 모든 가공을 위한 전문적 분석 다축가공

- 모든 4축 및 5축 가공을 정확하게 시뮬레이션
- 밀링, 드릴링, 선반 및 밀/턴 작업에 대한 데이터를 기반으로 가공 결정
- 디지털 환경에서 가공 형상 및 가공 공정 확인

### CAD 디자인과 정확한 비교 AUTO-DIFF™

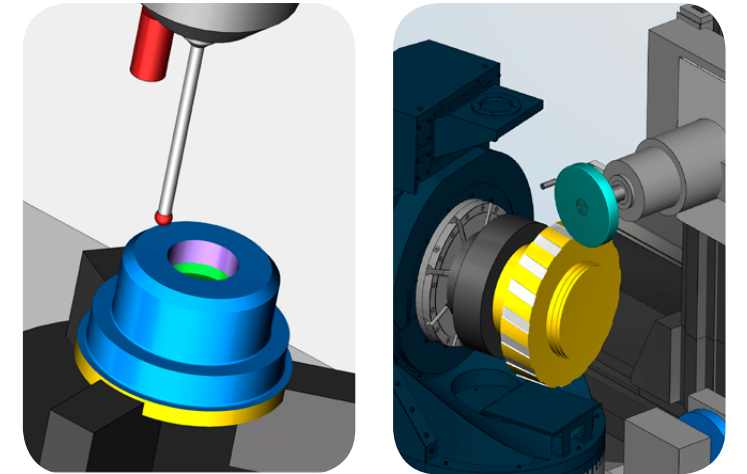
- 모든 CAD/CAM 시스템에서 생성한 솔리드, 서피스 및 3D 포인트 모델과 가공형상 비교
- 시뮬레이션 중에 과/미삭 확인
- 자세한 결과 보고서를 활용하여 데이터를 기반으로 가공 결정



## CNC 장비 프로빙 & 그라인더-드레싱

측정 프로브 및 그라인딩 휠을 사용할 때 공구 파손 문제는 언제라도 일어날 수 있는 문제입니다.

Vericut CNC 장비 프로빙 및 그라인더-드레싱 모듈은 가공 작업자들이 최대한 정확하고 안전하게 가공할 수 있도록 도와줍니다.



### CNC 프로브 보호 CNC 장비 프로빙

- 프로브 팁이 다른 대상과 접촉할 때 즉시 알림
- 신속하게 프로브 측정 실패 감지
- CNC 분야에서 독보적인 시뮬레이션 기술

### 그라인딩 휠 확인 그라인더-드레싱

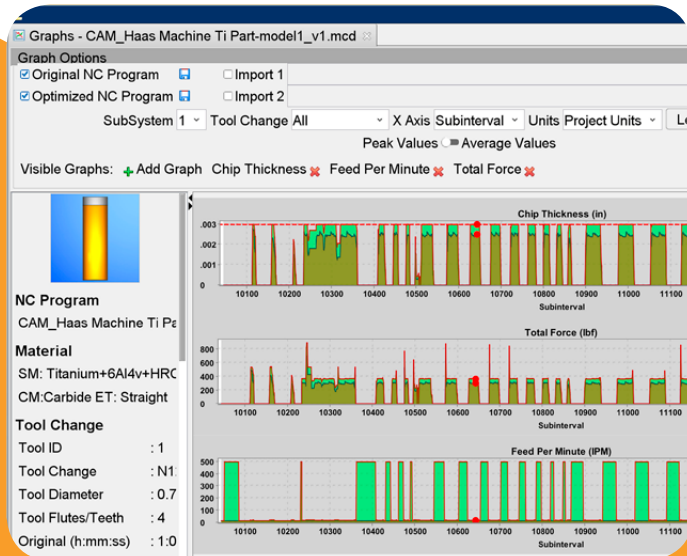
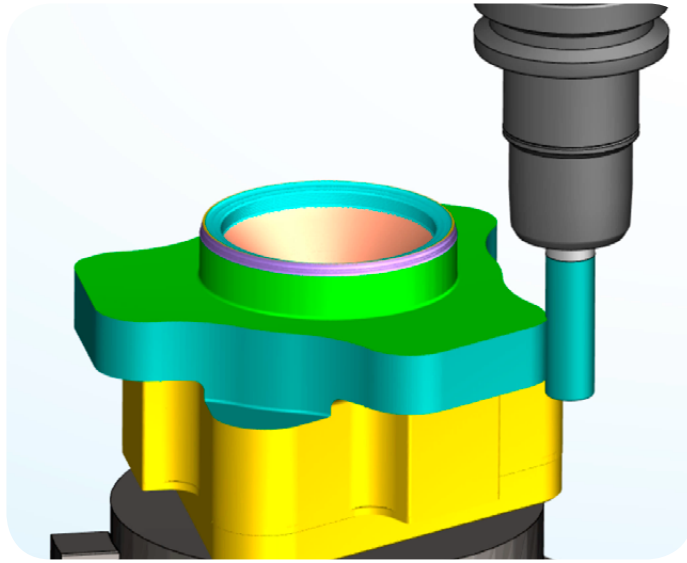
- 부품과 공구 사이의 간격을 확인하여 그라인딩 휠교체로 인한 충돌을 사전 검증
- 복잡한 휠 형상과 구조를 빠르게 측정 및 분석
- 4축 및 5축 가공에 적용 가능



## 가공속도 최적화

가공에서 단순히 에러와 충돌을 제거하는 것만 아니라 좀 더 스마트하고 효과적으로 가공 방법을 찾는 것이 중요합니다.

Vericut 가공속도 최적화 솔루션은 톨패스와 가공 조건을 분석하고 최적화하여 가공 시간을 단축합니다. 현재 Vericut 사용 여부와 상관없이 어떤 가공 기업에도 적용될 수 있는 최적화 제품이 준비되어 있습니다.



### 가공 효율 극대화 Force 최적화(Vericut 추가 모듈)

- 항상 정확하게 가공하는 것을 돕는 Vericut, 빨리 가공하도록 가공속도를 최적화하는 Force
- 가공 시간을 크게 단축하고 공구 수명을 두 배까지 향상
- CNC 분야에서 가장 정확하고 정밀한 가공 부하 분석
- 신규 혹은 기존의 모든 NC 프로그램 최적화 가능



### 독립적으로 사용하는 최적화 모듈 Vericut Optimizer

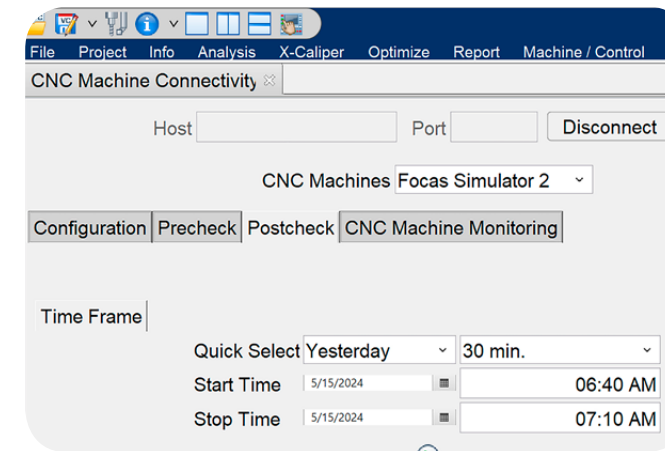
- Vericut의 가장 기본 모듈인 가공형상 검증 소프트웨어 없이도 Force 최적화 적용
- 대부분의 CAM 시스템에서 생성한 APT/CL 파일 혹은 G-코드 프로그램 최적화
- 공구 사용과 그래프 화면으로 상세한 가공 데이터 확인

## CNC Machine Connectivity & Monitoring

가공 현장의 CNC 장비는 귀중한 데이터와 정보를 가지고 있습니다.

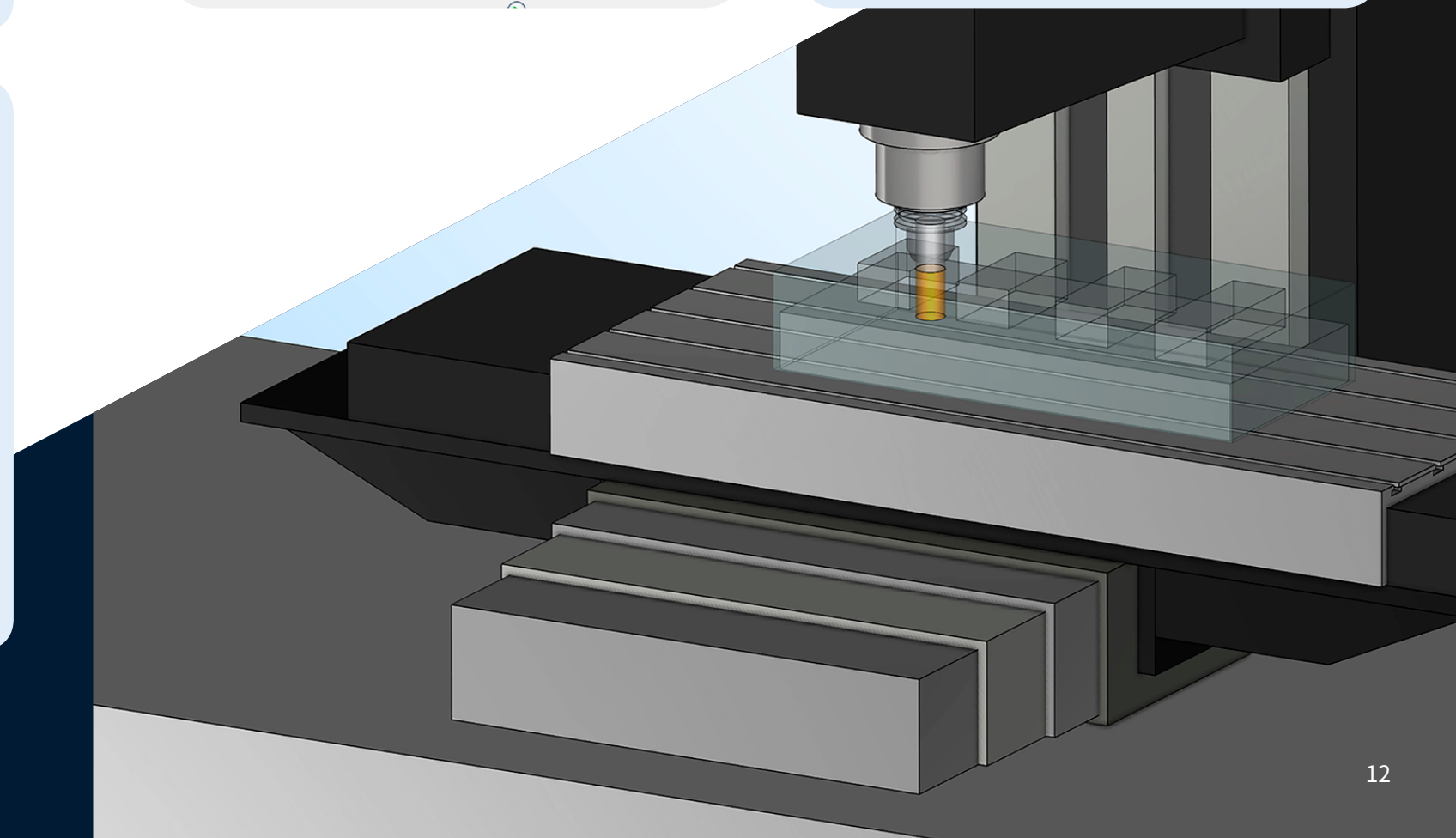
Vericut의 CNC Machine Connect와 CNC Machine Monitoring 모듈은 장비 데이터가 활용됩니다.

기계의 성능과 생산성을 극대화를 할 수 있도록 Vericut에서 사용할 수 있는 데이터로 변환됩니다.



### 최적의 가공을 위한 강력한 조합 CNC Machine Connectivity & Monitoring

- Vericut 시뮬레이션과 장비의 가공 설정이 일치하는지 확인
- 가공 속도, 스피들 속도, 사용 중인 프로그램 및 가공 현황 전체의 상태를 신속하게 확인
- CNC 장비가 실시간으로 무엇을 하는지 정확히 확인
- Vericut에 설정된 데이터와 비교하고 다른 부분을 자동 수정해서 시뮬레이션하기 때문에 가공 중에 발생할 수 있는 문제를 제거
- Scytec의 DataXchange 소프트웨어를 사용해서 연결



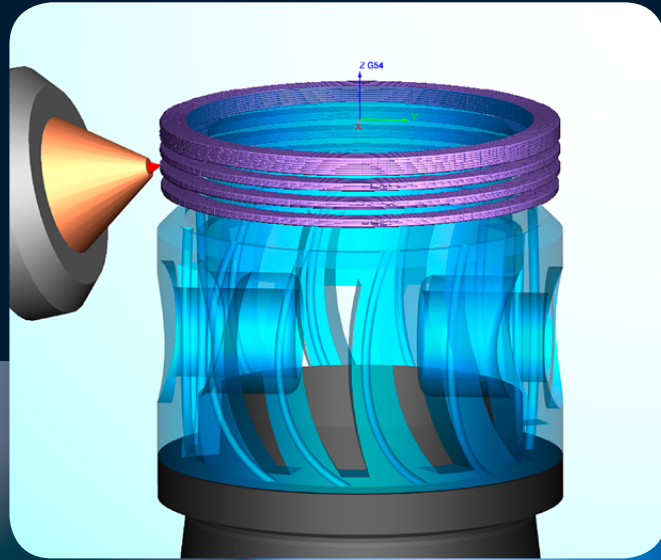


## 적층가공

적층 가공은 가공 제한 없이 모든 형상을 가공할 수 있습니다.

문제는 적층 가공이 복잡하고 비용이 많이 든다는 점입니다. 그리고 이러한 복잡한 하이브리드 CNC 장비로 가공할 때 더욱 증가합니다.

Vericut의 적층가공 모듈은 밀링과 터닝 가공에서 적층 가공과 일반 가공에 상관없이 둘 다 쉽게 시뮬레이션을 해서 최상의 결과를 얻을 수 있도록 도와줍니다.



### 가장 정확한 3D 프린팅 인쇄 적층가공

- 레이저 클래딩 및 소재 디포짓 애플리케이션을 위한 초정밀 시뮬레이션
- 하이브리드 CNC 장비의 충돌과 근접위험을 확인하여 에러 제거
- 5축 밀링 및 선반, 레이저 신터링 작업에 최상
- 신규 혹은 과거 생성한 모든 NC 프로그램 최적화가능

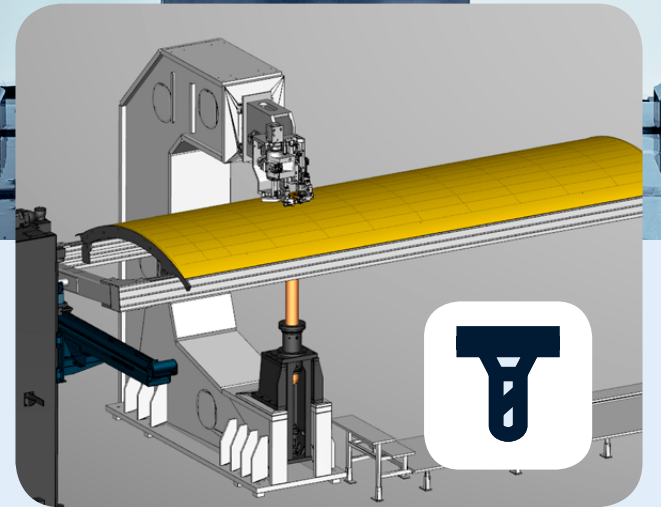
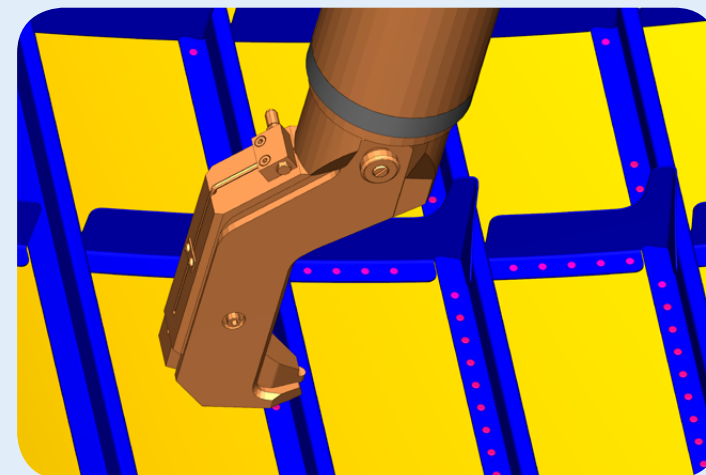
## Vericut Drilling & Fastening (VDAF)

고가의 정밀 어셈블리 제품을 취급하는 가공 기업은 드릴링이나 패스닝 오류로 인해 발생하는 비용이 얼마나 큰 지 알고 있습니다.

Vericut Drilling & Fastening (VDAF) 시뮬레이션 및 프로그래밍 모듈이 도움이 될 수 있습니다. 이 두 모듈은 자동 드릴링과 패스닝 장비의 움직임을 상세하게 시뮬레이션하고 프로그래밍합니다.

### 새로운 드릴링 및 패스닝 검증 VDAF 시뮬레이션

- 자동 드릴링 및 패스닝 작업을 최대한 정밀하게 시뮬레이션
- 장비가 사용하는 NC 프로그램 사용
- Vericut의 장비설정(VMCs)으로 CNC 컨트롤러를 구현



### 드릴링과 패스닝을 위한 NC 프로그램 생성 VDAF 프로그래밍

- 사용자가 필요한 사양에 부합하는 자동 드릴링 및 패스닝 NC 프로그램 생성
- 트리(Tree) 다이얼로그에 패스너를 정렬하여 손쉽게 정리
- 확장형 추가 모듈



## Vericut 복합소재 적층가공 솔루션

복합소재 적층가공에는 층층이 쌓아 생산한 부품의 강도와 구조만큼이나 고가의 복합섬유 소재를 절약하는 것도 필수적입니다.

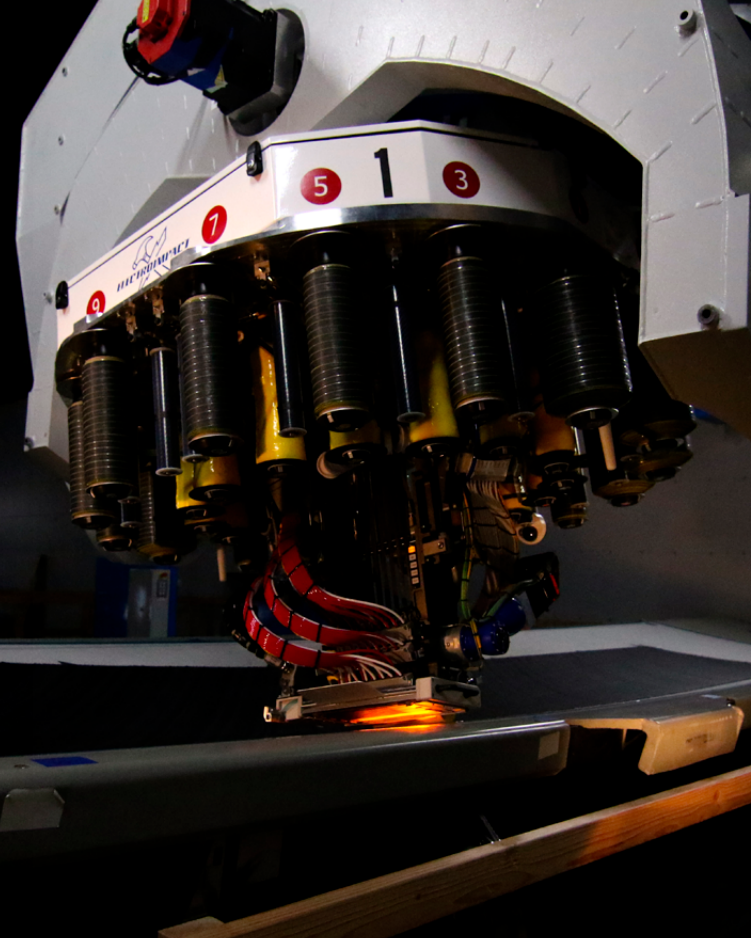
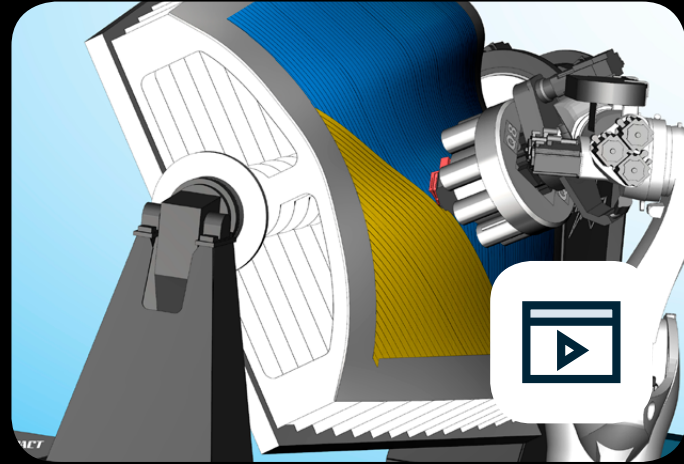
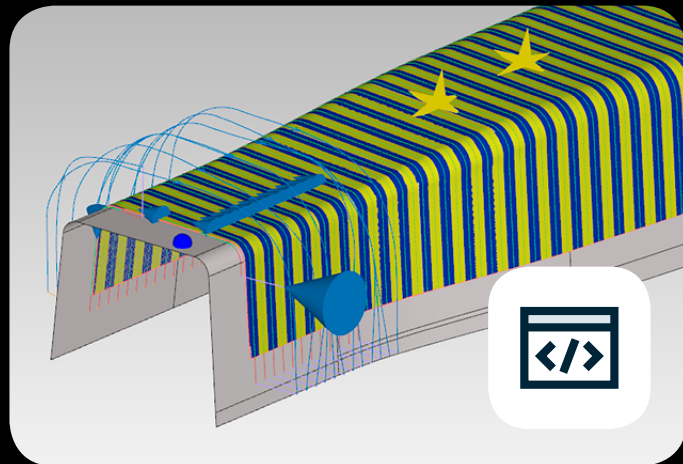
Vericut의 복합소재 적층가공 솔루션 모듈은 가장 정밀하고 내구성이 뛰어나며 비용이 효율적인 복합 소재 제품을 생산하는 데 도움을 줍니다.

### 뛰어난 CAD 서피스 모델 사용 복합소재 적층가공 프로그래밍 (VCP)

- 외부 CAD 데이터베이스에서 플라이(Ply)정보, 서피스 모델 및 형상 불러오기
- 모든 구조물에 대한 특정 형상 생성 및 사용자 설정
- 사용자의 제품에 맞는 프로그램 생성

### 복합소재 적층가공 초정밀 NC 프로그램을 읽고 시뮬레이션 복합소재 적층가공 시뮬레이션 (VCS)

- 500개 이상의 파이버 레이어가 쌓인 부품까지도 아주 높은 정확도로 플라이(ply) 레이어 시뮬레이션
- 롤러, 패스 및 축을 검증하여 정밀한 절단
- 추가 소재를 정확하게 측정하고 검사



## Icam 포스트-프로세서

CNC 장비에서 어떤 일이 일어나고 있는지 확인할 수 없다면 공구 파손, 소재 및 부품 낭비, 그리고 더 심각하게는 장비의 충돌 위험을 초래할 수 있습니다.

Icam Post를 사용하면 항상 선행 블록 가공을 파악하고 각 가공 경로에 대한 최선의 방법을 결정할 수 있습니다.

Icam Post는 기존의 CAD 시스템 및 CNC 장비와 원활하게 연동되어 가공 효율을 향상시키는 데 도움이 됩니다. 즉, 비효율은 줄고 생산성은 높아집니다.



### 선행 가공을 고려하여 최적의 경로를 결정 Icam Post

- Icam의 최신 CNC 포스트-프로세서
- 가공을 방해하지 않고 부품의 전반적인 형상 고려
- 에러와 충돌을 사전에 확인
- 안전하고 효율적이고 정밀하게 연결된 톨 패스 생성
- 모든 가공 솔루션을 위해 40개 이상의 선행 블록 가공 최적화







## 가공 효율을 향상시킬 준비가 되셨나요?

지금 바로 무료 Vericut Force 시연을 신청하세요.

[vericut.com](http://vericut.com)

DN솔루션즈	미주정밀	연암테크	토와한국
HD현대마린엔진	부경	영진하이테크	툴앤몰드
HD현대중공업	삼성SDI	오대	티씨티
JN항공	삼성전자	오르비텍	페트원
LG전자	삼우금속공업	오송첨단의료산업진흥재단	평화이엔지
LS오토모티브	삼정테크	와이디피	포렉스
LTC	상구정공	와이엠	퓨처이엔지
SNT다이내믹스	성산항공	와이지-원	프라이드
TKG 태광	송월테크놀로지	우림피티에스	프라코
거상정공	수성기체산업	우성티오티	하나머티리얼즈
경남테크노파크	스텝	우신정공	하나에어로다이내믹스
골드테크	신라금속	유도	하이즈항공
구미에이테크솔루션	신성몰드테크	유로테크	한국고세라정공
금광테크	썬하이드로릭스코리아	육군정비창	한국기계연구원
금융기계	아스텍	울곡	한국발터
다인정공	아스트	이엠코리아	한국생산기술연구원
대광 G&M	아스프정밀항공	일동엔에스티	한국야금
대구경북첨단의료산업진흥재단	아이디스	일릉	한국열처리
대구텍	아인스스카이	일진기계	한국정밀기계
대전창조경제혁신센터	어스앤에어로스페이스	정우테크	한국프리스전웍스
대창금형	에드워드코리아	제이티	한국항공우주산업
대한이엔지	에스엔에이치	제일정공	한독기술
대한항공	에스엔케이항공	조일	한부엔지니어링
대화항공산업	에스엘	주광정밀	한솔아이원스
동영M&T	에이치에이엔테크	지성ENG	한화에어로스페이스
두산메카텍	에이치엠티	진영티비엑스	현대로템
두산에너지빌리티	에이테스	창신정밀	현대모비스
디에이치콘트롤스	에이테크솔루션	케이피항공산업	현대위아
멀텍스 엔지니어링	에이피엠씨	켄코아에어로스페이스	현대자동차
메인텍	에코텍	키프코전자항공	해원
명성정밀	엔디티엔지니어링	테크원	화천기계





경기도 안양시 동안구  
시민대로 401, 505호

Tel : (031) 389-6070  
Fax : (031) 389-6099  
Info.korea@cgtech.com

시스템 요구 사항은 변경될 수 있습니다.  
최신 제품 정보와 시스템 요구 사항은 Vericut 웹사이트에서 확인하세요.  
© Vericut 2024. All rights reserved. Vericut은 CGTech의 등록 상표입니다.

[vericut.com](https://vericut.com)