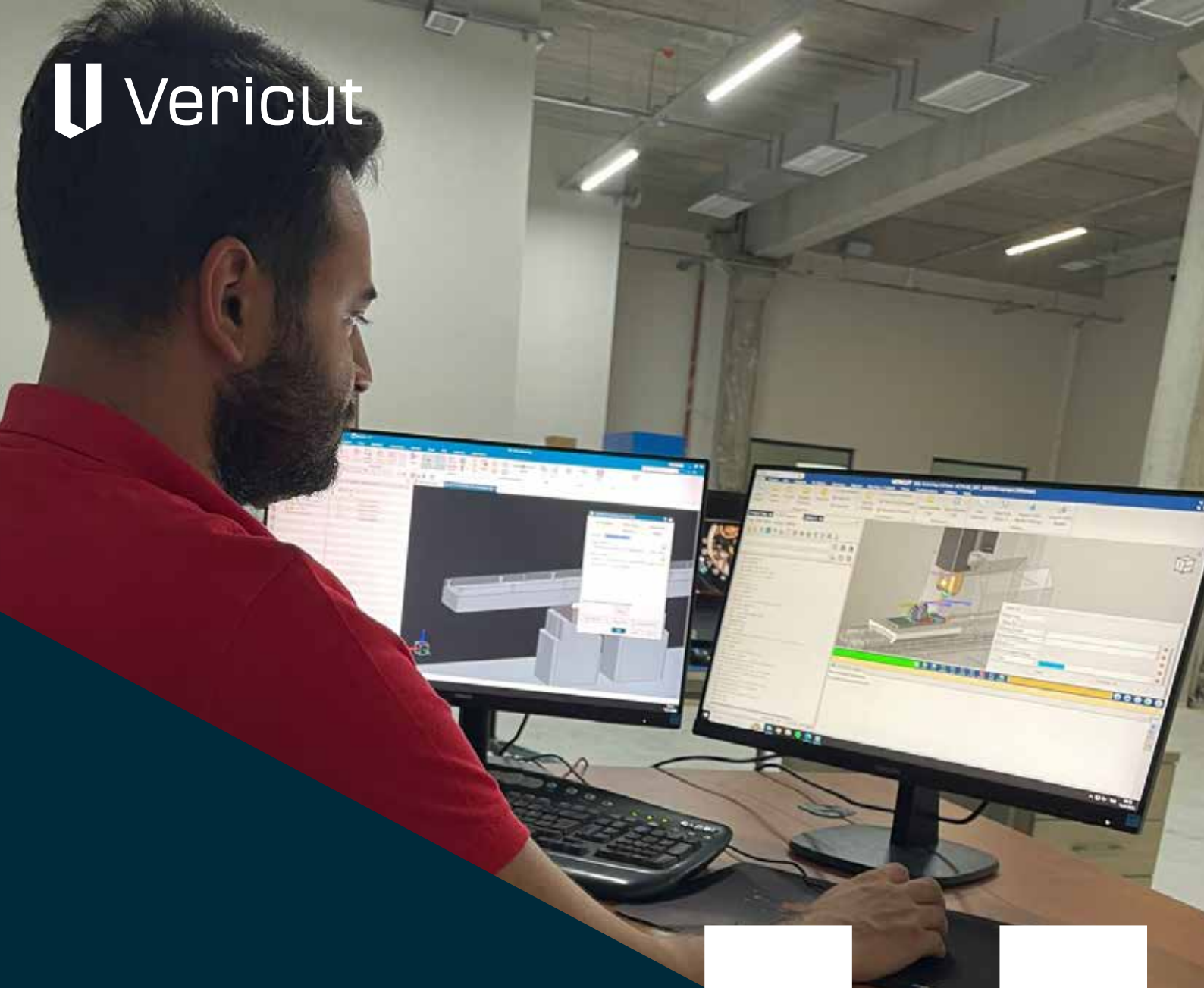




Vericut



EMGE AŞ

가공 효율과 신뢰를 높이는
Vericut



User Story

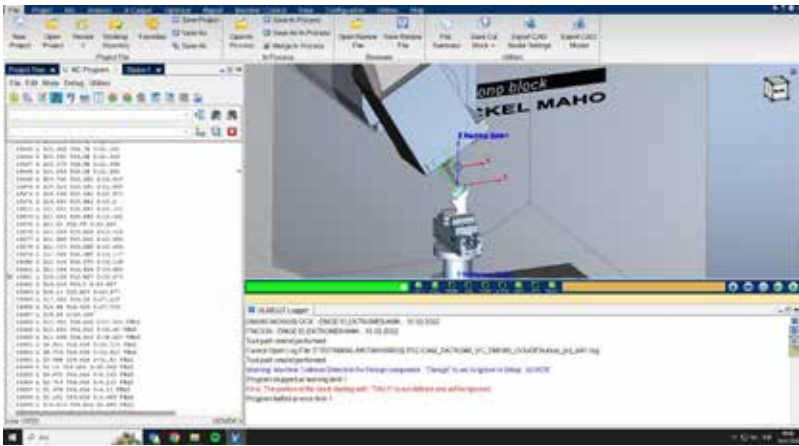


튀르키예의 가공 기업 EMGE AŞ는 40대 이상의 CNC 장비를 포함하여 100여 대의 장비를 운용하는 상당히 큰 규모의 가공 회사입니다. 최근 Vericut 검증, 시뮬레이션 및 최적화 소프트웨어를 도입하여 많은 장점을 누리고 있습니다. 연간 약 150만 개의 부품을 제조하는 회사는 알루미늄, 강철, 티타늄 및 복합소재를 포함한 다양한 소재를 다루는데, 이처럼 폭넓은 가공 작업에도 효율성과 신뢰성이 향상되었습니다.

EMGE는 1975년 90m²의 작업 공간에서 시작한 가족 소유의 회사로, 거의 50년이 흐른 현재 약 250명의 직원을 두고 있으며, 최근(2024년 7월) 앙카라 지역의 20,000m² 공장으로 이전하였습니다. EMGE는 AS9100 및 ISO9001 인증을 보유하고 있으며 항공 우주 및 전기 기계 분야를 포함한 다양한 산업 분야의 유명 브랜드에 제품을 공급하고 있습니다.

지속적인 성장

EMGE는 35년 이상 지속적인 성장의 원칙을 채택하고 Six Sigma 및 Kaizen 방법론을 기반으로 생산 전략을 구현하고 최신 가공 기술에 투자하는 방식으로 이를 지원해 왔습니다. EMGE의 NC 프로그래밍 부서를 담당하는 기계 엔지니어 Emre Uluhan은 "5S, Kaizen 및 린(Lean) 생산 정책 도입 후 Vericut도 도입을 결정했습니다. 생산 공정에서 셋업 시간을 단축하기 위함이었습니다."라고 설명합니다.



“이 결정 덕분에 잠재적인 가공 에러를 사전에 검증할 수 있게 되고 하나의 파일에서 여러 작업을 시뮬레이션할 수 있게 되었습니다. 가공도 신속하고 믿을 수 있게 되었습니다. 또한, 회사 장비 목록에 추가된 새로운 장비에 대한 특정 시뮬레이션 템플릿을 생성할 수 있게 되었습니다.”

Vericut 도입 전에는 시뮬레이션과 검증 과정이 매우 달랐습니다.

“이전에는 공정마다 시뮬레이션 파일을 따로 생성해야 했기 때문에 시간 소모가 컸습니다. Vericut 도입 후에는 멀티 셋업으로 생산하는 부품의 프로그램을 시뮬레이션하는 것도 한번에 진행할 수 있습니다. Vericut은 빠르고 신뢰할 수 있기 때문에 도입된 직후부터 생산 효율이 향상됨을 확인할 수 있었습니다.”

EMGE는 Vericut 시뮬레이션 덕분에 초도 부품 가공 시간이 50% 단축되었다고 확인해 주었습니다.

납기 단축

EMGE의 고객들, 특히 항공우주 분야는 정확한 부품을 최대한 빠르게 공급받기 원합니다. 튀르키예 및 여러 항공우주 OEM 기업들의 전략적 파트너이자 승인된 하도급업체인 EMGE는 고속 NC 머시닝센터와 멀티태스킹 밀턴장비, 그리고 CNC 터닝 센터 등을 운영하고 있습니다.

EMGE가 Vericut을 선택한 데에는 주요 산업 가공 기업들의 추천과 더불어 경쟁 소프트웨어들과의 비교에서 Vericut이 더 많은 기능을 제공하며 빠르고 믿을 수 있다는 결론을 내렸기 때문입니다. 지역을 담당하는 대리점인 CEM 사의 포괄적인 기술 지원 및 교육 프로그램도 구매 결정에 주요한 요소였습니다.

다양한 장점

멀티 셋업 프로그램을 손쉽게 시뮬레이션할 수 있는 기능 외에도 EMGE가 높이 평가하는 Vericut의 기능은 다양합니다. 상세한 공구 및 홀더 모델 생성 기능, 충돌 설정의 모든 조건에 대한 허용 오차 정의 기능, 장비 충돌에 대한 정지 조건 설정(예: 고위험 구간 15mm 전에서 정지) 등이 그 기능들입니다. NX-Vericut 인터페이스나 AUTO-DIFF와 같은 모듈도 효과적으로 활용하고 있습니다.

Emre Uluhan은 "NX-Vericut 인터페이스 덕분에 시뮬레이션 생성이 훨씬 쉬워지고 빠릅니다."라고 설명합니다. "이 인터페이스는 특히 멀티 셋업 프로그램에서 아주 편리합니다. 또, NX 파일에 저장된 설정 덕분에 기존 시뮬레이션 셋업이 간편해졌습니다. AUTO-DIFF 덕분에 시뮬레이션 후에 과. 미삭을 한눈에 확인할 수 있어 허용 오차 값과 함께 더 효율적으로 활용할 수 있습니다.

가상 환경

EMGE는 이미 Baofeng, Huron KX50, Huron NX40 및 Maple NX-1060 장비의 Vericut 모델링을 완성했으며 최근 투자 덕분에 도입하게 된 다양한 브랜드의 장비에 대한 시뮬레이션도 생성할 계획입니다.

“상세한 기능들 때문에 Vericut은 처음 보면 복잡하다고 느낄 수 있지만 능숙하게 다루는 데 오랜 시간이 필요하진 않습니다.”라고 Emre Uluhan은 설명합니다. "NC 프로그래밍 팀의 새로운 팀원들도 Vericut 시뮬레이션 덕분에 문제없이 기계 가공할 수 있어 업무 자신감이 높아지고 업무 능력 발전에도 기여하고 있습니다. 장비 효율성을 우선시하고 부품 가공 비용 절감을 원한다면, 그리고 값비싼 원자재의 낭비를 피하고자 하는 제조업체라면 Vericut 사용을 추천합니다.”