

대형 부품 측정의 패러다임이 될 3차원 측정기

지난 10월 출시된 크레아폼의 대형부품 측정 최적화 고정밀 3D스캐너 HandySCAN

MAX Series, 이번 콘텐츠에서는 크레아폼이 대형 부품 측정 시장에서 활약하던 중, 어떻게 시장의 니즈를 읽어내고 HandySCAN MAX Series를 출시하게 되었는지 기존의 대형 부품 측정 사례를 통해 알아보겠습니다.



BOMAG의 새로운 3D 측정 솔루션 탐색

독일 보파르트에 본사를 둔 BOMAG는 1957년에 설립되어 현재 2,500명 이상의 직원수를 가지고 있는 대형 글로벌 건설 기계 제조업체이자 도로 건설 및 토공 작업 분야의 기술 파트너입니다.

MAG는 연구개발은 물론 생산 현대화에도 전념하는 혁신적인 회사입니다.

건설 장비 제조업체는 수년 동안 측정 장치 및 측정 압에 계속 기술을 사용해 왔습니다. 최근 BOMAG 팀은 주조물 및 플라스틱 부품과 같은 자유 형태 표면의 복잡하지 않고 유연하며 비접촉식 측정을 가능하게 하는 포트폴리오에 추가할 3D 측정 솔루션을 찾고

있었습니다. 이상적인 3D 측정 솔루션은 또한 대형 부품의 스캐닝과 최고 품질 표준을 보장할 수 있도록 휴대성이 필요했습니다 .



MetraSCAN BLACK|Elite 및 HandyPROBE를 통해 Creaform은 품질 요구 사항을 충족할 뿐만 아니라 유연성, 속도, 높은 정확성 및 직관적성을 갖춘 다양한 솔루션을 제공했습니다.

당연스럽게도 BOMAG는 워크플로를 개선하기 위해 Creaform의 기술을 선택했습니다.

PolyWorks Inspector 소프트웨어가 포함된 스캐너는 현재 입고된 상품을 검사하는 데 주로 사용됩니다. HandyPROBE 는 용접 프로젝트용 대형 지그 설정에 성공적으로 사용되었습니다.

또 다른 장점은 리버스 엔지니어링을 통해 이제 데이터를 보다 효율적이고 광범위하게 사용할 수 있다는 것입니다. 계속 장비 덕분에 얻은

데이터를 이제 즉시 디지털 형식으로 분석할 수 있습니다. 또한 리버스 엔지니어링은 잠재적인 최적화를 정확하게 세팅하여 관련 부서에 직접 전달할 수 있다는 장점이 있습니다.



이는 측정 방법론의 이전과 테스트 보고서 및 계획에 대한 요청을 단순화 하는 동시에 외부 공급업체와의 효율적인 조정 프로세스로 정의됩니다.

주목이 공급업체 간에 전송되면 품질 부서에서 MetraSCAN 3D 및 HandyPROBE를 사용하여 전체 측정을 수행하여 포괄적인 기술 문서를 개발합니다.

또한, 원본 데이터나 CAD 모델을 사용할 수 없었던 구성 요소는 이제 Creaform 3D 스캐닝 솔루션과 Siemens NX를 사용한 리버스 엔지니어링을 통해 다시 만들 수 있습니다. 생산을 위한 기술 도면 또한 이 과정에서 자연스럽게 파생됩니다. 이동성, 유연성 및 정확성은 대형 부품에서 특히 중요한 측면입니다. MetraSCAN 3D의 넓은 측정 반경 덕분에 전체 구성 요소를 정밀하게 측정할 수 있습니다.

오늘 소개해드린 사례는 크레아폼의 메트라스캔으로 대형 부품을 측정하여 성공적인 결과를 이끈 사례입니다.

메트라스캔은 기존의 다른 계속 장비들과 대비하여 대형물을 쉽고, 빠르게 스캔할 수 있었지만 크레아폼의 전문가들은 대형 부품을 더욱 효과적으로 측정하기 위해 단순화된 캘리브레이션이나 더 빠른 스캔 속도, 더 큰 스캔 영역 등에서 좀 더 효과적인 퍼포먼스를 낼 수 있는 측정기를 개발하게 됐습니다.

HandySCAN MAX Series의 탄생

38개의 블루레이저 라인을 활용한 1m*1m 상당의 거대한 스캔 영역과 새롭게 선보이는 FLEX VOLUME 기능으로 최대 2.0m*2.4m의 더 커진 스캐닝 최대 면적, 최대 2.5m의 작동 거리는 대형 부품이나 최대 15m 상당의 대형물을 빠르고, 효과적으로 측정하기에 최적화된 3D 스캐너임을 증명하고 있습니다.

핸디스캔 맥스 시리즈는 출시와 동시에 자동차(운송업), 에너지, 플랜트, 항공우주, 중장비, 선박 등 대형물을 취급하는 수많은 산업군의 러브콜을 받고 있습니다. HandySCAN MAX Series에 대한 정보가 궁금하시다면, 아래 버튼을 클릭하여 확인해보세요!



대형 부품 측정에 가장 최적화된 3D스캐너는?

HandySCAN3D MAX Series

다중 스캔 모드로 크고 복잡한 대규모 부품을 세밀하고 일관성 있게 측정 가능하도록 설계된 3차원 측정 프로세스

정확도 및 측정 영역 확대
정확도 0.075mm
최대 15m 대형물 측정 가능

더빠른 측정 속도
38개의 레이저 라인과 1mx 1m 스캔 영역으로 쉽고 빠르게

FLEX VOLUME
작동 거리 최대 2.5m
스캐닝 면적 최대 2.0 x 2.4m

실시간 캘리브레이션
Scale Bar를 활용하여 스캔과 동시에 자동으로 캘리브레이션 진행

