

공정 라인 작업자의 삶을 개선하다

Eckhart는 적층 제조 솔루션을 통해 인더스트리 4.0을 주도하고 있습니다.

첨단 산업 솔루션의 선두주자인 Eckhart는 의료기기부터 자동차에 이르는 산업에서 제조 분야의 안전, 신뢰성 및 효율성을 높임으로써 공장 현장 작업자의 삶을 개선하고자 노력하고 있습니다.

"

인더스트리 4.0은 사실 스마트 팩토리(smart factory)라고 하는 생태계입니다. 이는 공장 내 모든 시스템을 하나로 통합하여 프로세스를 관리하는 직원을 지원할 뿐만 아니라 공장 현장 근로자도 시스템 상태를 더 정확하게 파악하도록 지원합니다."

앤드류 스톰(Andrew Storm) 최고 경영자(CEO), Eckhart





<mark>공정 라인 작업자</mark>의 삶을 개선하다

"인더스트리 4.0은 사실 스마트 팩토리(smart factory)라고 하는 생태계입니다. 이는 공장 내 모든 시스템을하나로 통합하여 프로세스를 관리하는 직원을 지원할뿐만 아니라 공장 현장 근로자도 시스템 상태를 더정확하게 파악하도록 지원합니다."라고 Eckhart의 CEO인 Andrew Storm이 말했습니다.

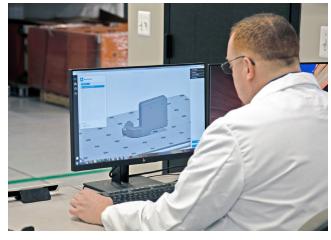
"포츈 500대 기업에 선정된 제조사의 CEO 중 90%는 인더스트리 4.0 기술을 도입하는 것이 필수라고 생각합니다. 그리고 우리회사에서는 세계 최대의 제조업체와 함께 기술 구현 계획을 수립하고, 라인 운영을 담당하는 사람들의 삶을 진정으로 개선하는 툴, 장비 및 자동화를 설계하고 있습니다."라고 Eckhart의 부사장인 Dan Burseth가 덧붙였습니다.

검증된 맞춤형 적층 제조 솔루션

Eckhart는 각 고객의 구체적인 요구 사항을 해결하도록 공장 현장 솔루션을 맞춤화하고, 무인 운반 차량, 협동 로봇 및 적층 제조 방식을 사용하여 인체 공학, 현장 라인 또는 자재 명세서를 개선할 수 있는 지점을 정확하게 파악하기 위해 작업 현장을 누비고 있습니다.

"저희의 고객은 검증된 솔루션, 내구성이 뛰어난 솔루션을 원합니다. 조립 환경이 매우 혹독하니까요. 이 솔루션은 하루에 8시간씩 3교대 1주일 7일 가동하더라도 한시간에 60회 사용이 가능합니다. 저희는 Stratasys 엔지니어링 등급 재료인 탄소 섬유함유 Nylon 12 및 ULTEM™ 1010을 통해 가혹한 자동차 환경을 견딜 수 있으며 내구성이 뛰어나고 영구적인 솔루션을 생산할 수 있습니다."라고 Eckhart의 적층 제조 분야 엔지니어인 Bob Heath는 말했습니다.

Eckhart는 Ford, Mercedes, Airbus 등 업계를 선도하는 고객의 생산 효율을 높이는 과정에서 Stratasys 재료를 사용한 적층 제조를 통해 기존의 작업 수행 방식을 얼마나 크게 개선할 수 있는지 증명했습니다.



Eckhart는 GrabCAD Print™ 소프트웨어용 지그 및 픽스처를 사용하여 새 튤링을 빠르고 손쉽게 선계하니다







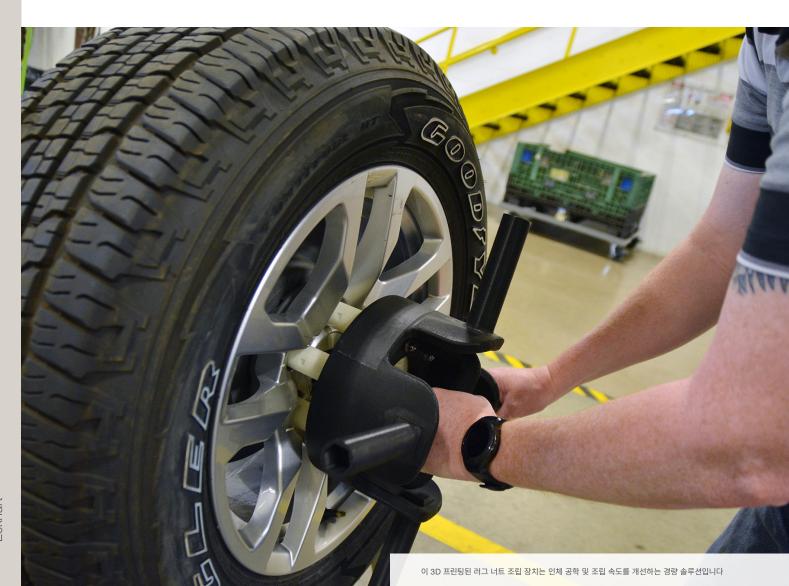
<mark>공정 라인 작업자의</mark> 삶을 개선하다

"수작업 기계 가공이든 CNC 머신이든 간에, 기존에는 파트를 제조할 방식을 고려하여 설계해야만 했으며 제조역량에 따른 파트 설계의 제약이 있었습니다. 하지만 적층 제조 방식을 사용하면 복잡성과 역량에 제한이 없습니다."라고 Heath는 말했습니다.

Eckhart의 많은 고객은 러그 너트 조립 장치, 뱃지 정렬 툴 및 와이퍼 정렬 세트 픽스처 등의 응용 분야에 3D 프린팅된 지그 또는 픽스처를 도입하여 프로세스를 개선함으로써 큰 이점을 누리고 있습니다.

"자동차에 뱃지나 엠블럼을 프레스 가공하는 일은 반복적인 작업입니다. 공장에 들어가서 뱃지 툴을 집어 들어보면 무거울 뿐만 아니라 작업자가 한 시간에 60회나 집어들기에는 인체 공학적인 한계를 넘어섭니다. 그래서 당사는 작업자에게 반복 작업에 따른 부상에 가중되는 부담을 줄이고자 합니다."라고 Heath는 설명했습니다.

Eckhart의 비즈니스 개발 및 엔지니어링 시스템 담당이사인 Drew Morales는 "작업자를 대체하지는 않지만, 고용할 수 없는 작업자의 공백을 메꾸거나, 1명이 5명의역량을 발휘하도록 작업자 개인의 역량을 높이는 솔루션을제공하고 있으며, 적층 제조는 이를 지원하기 위한 도구 중하나"라고 말했습니다.



공정 라인 작업자의 삶을 개선하다

효율화된 미래를 위한 파트너십

Eckhart는 시간과 혁신이 최우선 순위이며 모든 기업이 공정을 더 빠르게 반복하기 위한 극심한 압박에 시달리고 있다는 점을 인지하고 있습니다. Eckhart는 Caterpillar 와 같은 대형 트럭 제조업체에서 메드트로닉(Medtronic), 보스톤사이언티픽(Boston Scientific)과 같은 의료기기 제조업체, 보잉(Boeing), 에어버스(Airbus) 및 록히드마틴 (Lockheed Martin)과 같은 우주 항공 제조업체에 이르기까지 여러 분야에서 이를 경험했습니다.

Storm은 "3D 프린팅이 기업이 이전에 가능했던 것보다 훨씬 빠르게 가설을 테스트할 수 있게 해 주는 변화의 기폭제라는 점을 매우 실감하고 있습니다. 3D 프린팅 사용을 통해 궁극적으로 속도와 맞춤화 역량이 크게 강화됩니다."라고 결론지었습니다.









Stratasys 본사

7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344

- +1 800 801 6491(미국 수신자 부담)
- +1 952 937-3000(해외)
- +1 952 937-0070(팩스)

stratasys.com ISO 9001:2008 인증 1 Holtzman St., Science Park, PO Box 2496 Rehovot 76124, Israel +972 74 745 4000 +972 74 745 5000(팩스)

스트라타시스 코리아

경기도 성남시 분당구 성남대로 349, 601호 (정자동, 시구마타워빌딩) +82 2-2046;2200

