S&S Steinhuber GmbH

steinhuber-blechverarbeitung.com

S&S Steinhuber GmbH는 1997년에 오스트리아 오버외스터라이히주의 군스키르헨(Gunskirchen)에 설립되었으며, 75명의 직원을 고용하고 있습니다. 이 기업은 과감한 투자 덕분에 순수한 레이저 절단 계약제조업체에서 고객에게 간단한 판재 파트와 완전한 컴포넌트를 공급하는 완전한 서비스 제공업체로 발전했습니다. 생산성이 높은 레이저 설비와 증가하는 배치 사이즈로 인해 후속 제조 공정의 최적화가 필요했습니다. 최고경영책임자인 Ferdinand와 Gerhard Steinhuber는 벤딩 병목현상을 제거하기 위해, 먼저 TRUMPF의 유연하고, 추가 장착 가능한 벤딩 자동화 Flex Cell을 기존 기계에 장착했습니다.
얼마 지나지 않아 생산성이 증가하고 공급시간이 단축되었습니다. 또한 Steinhuber 형제는 유연한 자동화 장치를 통해 전문 인력의 작업 부담을 덜어줄 뿐만 아니라, 그들에게 영감을 불어넣을 수 있었습니다. 그래서 그들은 6개월 안에 Flex Cell을 포함한 또 다른 TruBend 7050을 구매하여 자동화와 생산을 강화했습니다.

분야
판재 가공 계약제조업체

직원수
75

소재지
Gunskirchen (오스트리아)

TRUMPF 제품

- TruLaser 5030 TruLaser 5030 fiber TruMatic 7000 TruBend 7050 TruBend 7036 TruBend 5230 TruBend 5320

어플리케이션

- 레이저 절단
- 절곡
- 레이저 복합 가공

도전과제

생산성이 높은 레이저 가공기 및 레이저 복합기에는 후속 가공 프로세스의 최적화가 필요합니다. "빠른 절단 프로세스만으로는 생산량을 늘리고 공급시간을 단축할 수 없습니다"라고 Gerhard Steinhuber는 설명합니다. 그는 전자동화된 벤딩 셀에 투자하지 않고도 벤딩 병목현상을 해결하는 방법을 고려하고 있었습니다. "시장이 어떻게 발전할지, 그러한 투자가 궁극적으로 수익을 낼지 예측하는 것은 불가능합니다." TRUMPF가 유연하고 추가 장착 가능한 벤딩 자동화 Flex Cell을 소개하자, Gerhard Steinhuber는 완벽한 솔루션이라고 생각하였습니다. "기계를 계속해서 수동으로 사용할 수 있게 해주는 자동화는 바로 우리가 원했던 유연성이었습니다."



"In nur 25 Minuten lässt sich die Flex Cell abkoppeln, verschieben, wieder ankoppeln und neu kalibrieren. Dieses Maximum an Flexibilität gibt Sicherheit."

FERDINAND STEINHUBER

KFM. GESCHÄFTSFÜHRER S&S STEINHUBER GMBH

솔루션

TRUMPF의 벤딩 자동화 Flex Cell을 통해 TruBend 7050은 곧바로 벤딩 셀로 바뀝니다. "우리는 아직 두 개의 Flex Cell을 작동 시 분리하지 않았지만, 설비를 수동으로 계속 사용할 수 있다는 사실만으로도 어느 정도 안심이 됩니다"라고 Gerhard Steinhuber는 말합니다. 또한 그의 형제인 Ferdinand는 다음과 같이 보충합니다: "교육 중에 벤딩 자동화를 한 번 분리했습니다. 그리 번거롭지 않았습니다. 단 25분 만에 분리되고, 이동되고, 다시 연결되고 재교정되었습니다. 이러한 최대한의 유연성, 높은 생산성 및 가공 품질은 Ferdinand와 Gerhard Steinhuber 모두에게 확신을 주었습니다. "우리에게 Flex Cell은 비용 대비 사용 측면에서 이상적인 솔루션입니다"라고 Gerhard Steinhuber는 요약합니다.

구현

첫 번째 단계에서 이 형제는 기존 벤딩 머신 TruBend 7050에 Flex Cell을 장착합니다. "장착하고 교육을 받은 지 단 2주 만에 생산을 시작할 수 있었습니다"라고 Gerhard Steinhuber는 설명하면서 다음과 같이 덧붙입니다. "가공 품질은 완벽했고, 아직 최대로 활용한 것은 아니지만, 생산성이 눈에 띄게 증가했습니다. 이는 자연스럽게 공급시간에 긍정적인 영향을 미칩니다." Steinhuber 형제는 확신을 가져 몇 주 후에 Flex Cell을 포함한 또 다른 TruBend 7050을 주문합니다.

"프로그래밍은 처음에 약간 어려웠습니다"라고 Gerhard Steinhuber는 인정합니다. "하지만 우리에게는 무엇보다도 새로운 것에 시도하는 것을 즐기는 멋진 팀이 있습니다. 그들은 프로그래밍을 빨리 익혔습니다." 지금은 간단한 파트를 프로그래밍하는 데 한 시간이면 충분합니다. 더 복잡한 파트의 경우 기계를 사용할 준비가 될 때까지 시간이 조금 더 걸릴 수 있지만, 일단 작동하기 시작하면, 밤에는 무인으로 작동하는 경우가 점점 더 많아지고 있습니다.

오늘날 Steinhuber 기업은 50개가 넘는 다양한 파트를 자동으로 벤딩하고 있으며, 그 수는 계속 늘어나고 있습니다. "조작에 자격을 갖춘 인력이 더 필요합니다"라고 Ferdinand Steinhuber는 말합니다. "하지만 생산량을 늘리는 데 필요한 숙련된 인력은 줄었습니다. 이제 이 인력들을 유용하게 다른 곳에 투입할 수 있습니다."

Steinhuber 기업은 Flex Cell을 사용하여 유연하고 간단하며 빠르게 자동 벤딩을 시작했습니다. 연결하고 분리할 수 있는 기능 덕분에 자동화를 유연하게 사용하고 직원들의 단조로운 작업을 덜어줄 수 있습니다. 더 작은 규모의 반복적인 시리즈도 효율적으로 생산할 수 있으며, 장착시간도 짧습니다"라고 Gerhard Steinhuber는 이 솔루션의 장점을 요약하고 Ferdinand Steinhuber는 다음과 같이 덧붙입니다: "가공 품질은 정말 우수합니다. 로봇이 각각의 파트를 정확하게 동일하게 잡고 정확하게 정지시킵니다. 이는 특히 비대칭 구성품에 중요합니다."







전망

"우리는 최근 몇 년 동안 확장 및 투자를 매우 활발하게 진행해 왔습니다"라고 Ferdinand Steinhuber가 말합니다. "지금은 모든 공정 과정에 의문을 제기하고 개선할 때입니다. 자동화된 벤딩을 통해 우리는 올바른 방향으로 큰 진전을 이루었습니다." Gerhard Steinhuber는 앞으로 몇 달 안에 더 많은 파트를 Flex Cell에서 생산할 계획입니다. "우리가 다시 Flex Cell에 투자할 수도 있습니다."

당사 제품에 대해 더 자세히 알아보시기 바랍니다.



Flex Cell

벤딩 자동화 Flex Cell은 수동 TruBend 7050을 TRUMPF의 가장 빠른 벤딩 셀로 바꿉니다. 모바일 로봇 셀은 벤딩 머신에 쉽게 연결할 수 있으며, 분리도 마찬가지로 빠르게 가능합니다. 넉넉한 크기의 미가공 재료 저장소와 콤팩트한 설치 바닥은 자동 벤딩을 시작하기에 최적의 전제조건입니다.

Zum Produkt □



TruBend 7050

TruBend 7050은 인간과 기계의 완벽한 상호작용을 보여주는 모범적인 예입니다. 인체공학적 Highspeed 기계는 각도 측정시스템 ACB 덕분에 공간을 절약하고 소형 및 대형 파트를 공정 안정적이면서 매우 좋은 품질로 벤딩합니다. 조작법은 앉아서 또는 서서 작업하는 오퍼레이터에 모두 적합하며, BendGuard Automatic 덕분에 셋업 과정 시 최상의 속도와 안전성이 보장됩니다.

Zum Produkt □

현재: 2025년 6월 25일