S&S Steinhuber GmbH

steinhuber-blechverarbeitung.com

1997'de Gunskirchen, Üst Avusturya'da kurulan S&S Steinhuber GmbH'nin bünyesinde 75 çalışan bulunuyor. Şirket, cesur yatırımları sonucunda yalnızca sözleşmeli lazerle kesim üreticisi olmaktan çıkıp komple tedarikçiye dönüşmüş durumda; müşterilerine hem basit sac parçalar hem de komple komponentler tedarik ediyor. Zaman içerisinde, yüksek verimli lazer sistemleri ve artan parti büyüklükleri, sonraki üretim proseslerinin optimizasyonunu gerektirdi. Genel Müdürler Ferdinand ve Gerhard Steinhuber önce TRUMPF'un esnek, sonradan donatılabilir bükme otomasyonu Flex Cell ile mevcut bir makineyi donatarak bükme sürecindeki "dar boğazı" ortadan kaldırdı.
Kısa süre içerisinde hem verimlilik arttı, hem de teslimat süreleri kısaldı. Bunun yanında Steinhubers, esnek otomasyon bileşenleri ile kalifiye personelin yükünü hafifletmekle kalmadı, aynı zamanda onlara ilham verdi. Bu yüzden de, altı ay içerisinde Flex Cell ile birlikte bir TruBend 7050 daha satın alarak otomasyon ve üretimlerine ilave hız kazandırdılar.

SEKTÖRLER

Sözleşmeli sac işleme

ÇALI□AN SAYISI

75

YER

Gunskirchen (Avusturya)

TRUMPF ÜRÜNLERI

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

UYGULAMALAR

- Lazer kesimi
- Bükme
- Kombine zımbalama/lazerli kesme

Zorluklar

Yüksek verimli lazer ve kombine zımbalama/lazer kesme makineleri, müteakip işleme proseslerinin optimizasyonunu gerektirir. "Hızlı kesme işlemleri tek başına üretimimizi artırıp ve teslimat sürelerini kısaltmamız için yeterli olmuyordu" diye açıklıyor Gerhard Steinhuber. Bu noktada, tamamen otomatik bir bükme hücresine yatırım yapmadan bükme aşamasındaki darboğazı nasıl aşabileceklerini araştırıyordu. "Sonuçta, pazarın nasıl bir gelişim göstereceğini ve böyle bir yatırımın uzun vadede karlı olup olmayacağı önceden kestiremiyoruz." TRUMPF, esnek ve sonradan donatılabilen Flex Cell bükme otomasyon sistemini tanıttığında, Gerhard Steinhuber bunun kusursuz bir çözüm olduğunu düşündü. "Makinenin manuel olarak kullanılmaya devam edilmesini imkan tanıyan bir otomasyon, tam da istediğimiz esnekliği sunuyor."

"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

Çözümler

TRUMPF'un Flex Cell bükme otomasyonu ile birlikte TruBend 7050, bir çırpıda bükme hücresine dönüştürülebilir. "Şimdiye kadar iki Flex Cell'imizi mevcut işletimden ayırmadık; ancak sistemleri gerekirse manuel kullanabileceğimizi bilmek bile bize güven veriyor," diyor Gerhard Steinhuber; kardeşi Ferdinand da ekliyor: "Eğitim sırasında bükme otomasyonunu bir kez işletimden ayırdık. Bu gayet zahmetsizdi. Yalnızca 25 dakika içinde ayrıldı, hareket ettirildi, yeniden bağlandı ve kalibre edildi. Sağlanan maksimum esneklik, yüksek verimlilik ve işleme kalitesi, Ferdinand ve Gerhard Steinhuber'i fazlasıyla ikna etti. „Flex Cell, maliyet-fayda bakımından bizim için ideal çözüm.", Gerhard Steinhuber böyle özetliyor

Uygulama

İlk adımda, iki kardeşler mevcut olan bir TruBend 7050 bükme makinesini bir Flex Cell ile donattı. "Bu sayede, eğitimden sadece iki hafta sonra üretime başlangıç yapabildik," diyen Gerhard Steinhuber ekliyor: "İşleme kalitesi kusursuzdu ve henüz tüm olanakları tamamen kullanmaya başlamadan bile , verimlilikte belirgin bir artış gözlemledik. Bu, teslimat sürelerimize de olumlu yansıyordu.," Bu, Steinhuber kardeşleri ikna etti ve daha birkaç hafta sonra Flex Cell ile birlikte bir TruBend 7050 daha sipariş ettiler.

"Programlamayı başlangıçta zorlayıcı bulduk," diye itiraf ediyor Gerhard Steinhuber. "Ama yeni şeyler denemekten gerçekten keyif alan harika bir ekibimiz var. Ne yapmaları gerektiğini çok çabuk öğrendiler." Artık basit parçaların programlanma süreci bir saati aşmıyor. Daha karmaşık parçalarda makinenin işletime hazırlanması biraz daha sürebilse de, bir kez harekete geçtikten sonra sorunsuz çalışıyor; geceleri de giderek daha sık insansız işletim yürütülüyor.

Günümüz itibariyle Steinhuber, 50'nin üzerinde farklı parçayı otomatik olarak büküyor ve bu sayı giderek artış halinde. "Kullanımı için daha kalifiye personel ihtiyacı söz konusu" diyor Ferdinand Steinhuber. "Ancak diğer yandan, daha fazla çıktı için daha az uzman personel yeterli oluyor. Artık daha fazla kişiyi diğer alanlarda değerlendirebiliyoruz."

Flex Cell ile Steinhuber, otomatik bükme işlemine esnek, kolay ve hızlı bir şekilde giriş yapmayı başardı. "Bağlama ve işletimden ayırma özelliği sayesinde otomasyonu esnek olarak kullanabiliyor ve çalışanları monoton işlerden kurtarmış oluyorum. Daha küçük sayılardaki tekrarlanan seriler de verimli bir şekilde üretilebiliyor; donatım maliyeti yeterince düşük," diyen Gerhard Steinhuber çözümün avantajlarını bu şekilde özetlerken, kardeşi Ferdinand Steinhuber da ekliyor: "İşleme kalitesini özellikle etkileyici buluyorum. Robot, her parçayı tam olarak aynı şekilde kavrıyor ve hassas bir şekilde uygulama yapıyor. Bu, özellikle asimetrik komponentlerde büyük önem taşıyan bir durum."

De□erlendirme

“Geçtiğimiz yıllarda genişleme ve yatırımlar bakımından hayli aktif bir dönem geçirdik,” diyor Ferdinand Steinhuber. “Artık tüm proses akışlarını incelemeye alma ve iyileştirme zamanı... Otomatik bükme ile doğru yönde büyük bir adım atmış olduk.“ Önümüzdeki aylarda Gerhard Steinhuber, diğer parçaları da Flex Cell'de üretilen bu sisteme geçirmeyi planlıyor. “Böyle bir senaryoda tekrar bir Flex Cell yatırımı yapmamız çok muhtemel.”

Ürünlerimiz hakkında fazla bilgi alın

Flex Cell

Flex Cell bükme otomasyonu, manuel TruBend 7050'yi açık ara TRUMPF'un en hızlı büküm hücresine dönüştürür. Mobil robot hücresi, bükme makinesine kolayca bağlanabilir ve aynı derece hızlı bir şekilde tekrar işletimden ayrılabilir. Geniş boyutlu hammadde deposu ve kompakt kurulum alanı, otomatik bükme işlemine başlamak için en uygun koşulları sağlar.

Zum Produkt □

TruBend 7050

TruBend 7050, insan ile makine iş birliğine mükemmel bir örnektir. Yer tasarruflu, ergonomik ve yüksek hızlı makine, ACB açı ölçme sistemi ile küçük ve orta boy parçaların yüksek süreç güvenilirliği ve kalite ile bükülmesini sağlar. Oturarak veya ayakta rahatça kullanılabilen makinanın takım değiştirme işlemi, BendGuard Automatic sayesinde hızlı ve güvenli şekilde gerçekleştirilebilmektedir.

Zum Produkt □

Geçerlilik tarihi: 25.06.2025