



SABRINA SCHILLING

Daha iyi sac bükümü: TRUMPF, Steinhuber'de otomasyona nasıl yön veriyor?

Esneklik, verimlilik ve daha fazla bağımsızlık: TruBend 7050 bükme makinesini TRUMPF'un Flex Cell bükme otomasyonu ile sonradan donatan S&S Steinhuber GmbH yöneticileri tam olarak bunu başardı ve sonuçtan fazlasıyla memnun kaldıkları için gecikmeden sonraki adıma geçtiler.

Sabah saat altı buçuk, Steinhuber'in üretim salonu: Ferdinand Steinhuber, TRUMPF'un Flex Cell bükme otomasyonlu TruBend 7050 bükme makinesinde gece boyunca işlenmiş olan parçaları inceliyor. Sonuçlardan son derece memnun; kardeşi Gerhard'ın otomatik bükme dünyasına giriş için kusursuz çözümü bulmuş olması onu mutlu ediyor. "Daha çok kısa bir süre geçtiği için henüz somut rakamlar veremiyoruz" diye başlıyor. "Bununla birlikte, verimliliğimiz hissedilir derecede arttı ve teslimat sürelerimiz de kıaldı; zira artık gece vardiyaları boyunca az sayıda personelle çalışabiliyoruz."



<p>S&S Steinhuber GmbH Genel Müdürü Ferdinand Steinhuber (solda), TRUMPF Maschinen Austria Ürün Müdürü Wolfgang Radler (sağda) ile görüşmesinde, otomatik TruBend 7050'nin işleme kalitesini fazlasıyla etkileyici buldu.</p>



<p>İşletime alındıktan yalnızca iki hafta sonra TruBend 7050, Flex Cell bükme otomasyonu ile kombine olarak üretime tamamiyle entegre edildi ve iş akışına belirgin bir hız kazandı.</p>





<p>Esneklikte son düzey: Otomatik çalışma için TruBend 7050'ye son derece kolay ve hızlı bir şekilde bağlanabilen Flex Cell, manuel çalışma için tekrar ayrılabilir.</p>

— Neden otomasyon? Çünkü gerçekçi bir bakış açısı bunu gerektiriyor!

Ferdinand ve Gerhard Steinhuber kardeşler hiçbir işi sonraya bırakmayanlardan: Avusturya merkezli sac imalat şirketi S&S Steinhuber'i 1997'de kurduklarından bu yana, inovasyon ruhu temsil ediyor ve cesurca, ancak aynı zamanda iyi düşünülmüş bir şekilde en son teknolojilere yatırımlar yapıyorlar. "Geçen zaman içerisinde kendimizi sac imalatında komple tedarikçi olarak konumlandırmış durumdayız; daima müşterilerimizin güncel ihtiyaçlarını dikkate alıyoruz" diye açıklıyor şirketin ticari departmanlarından sorumlu olan Ferdinand Steinhuber. Kardeşi Gerhard ise üretim ve makine parkurunu yönetiyor ve bu alana yönelik yatırımlarını yıllar ilerledikçe sürekli olarak artırıyor.

"TRUMPF'tan satın aldığımız altı son teknoloji lazer kesim makinesi ve iki kombine zımbalama/lazer kesme makinesi yardımıyla 1 ila 100.000 adetlik seri üretimler yapıyoruz" diyerek ekliyor: "Lazerlerin hızının giderek artması, bizi uzun zamandık otomatik bükme alanıyla ilgili düşüncelere sürüklüyordu. Bu sayede hem daha verimli prosesler oluşturuyor hem de verimliliği ve üretim kalitesini yükseltmiş oluyoruz" diyen Ferdinand gülümseyerek ekliyor: "Bu da, müşteri memnuniyetini artırıyor ve modern otomatik bükme tesislerimizdeki uzman çalışanlarımızı motive edip üzerlerindeki iş yükünü hafifletiyor."



<p>Robot, asimetrik parçaları da güvenilir olarak kavrayarak ACB aç ölçme sistemi ise kusursuz açları ve süreç güvenilirliğini garanti eder.</p>



<p>Basit parçalar, Steinhuber ekibi tarafından yaklaşık bir saat içinde programlanabiliyor. </p>



<p>Flex Cell bükme otomasyonu sayesinde Steinhuber, az personelli gece vardiyaları ile verimliliği yükseltiyor ve teslimat sürelerini kısaltıyor. Buna göre, uzman personel de daha esnek bir şekilde görevlendirilebiliyor.</p>

— Geçiş yapın, harekete geçin ve memnun kalın

TRUMPF'un [esnek ve sonradan donatılabilen Flex Cell bükme otomasyonunu](https://www.trumpf.com/tr_TR/newsroom/hikayeler/daha-iyi-sac-buekuemue-trumpf-steinhuberde-otomasyona-nasil-yoen-veriyor/) ilk kez duyduklarında iki girişimci de, 2024'teki





ACB aç  l me sistemi teslimatına kadar buna şüpheyile yaklaşmış. “   leme kalitesiyle ilgili tecrübelerimiz, otomatik bükme kapsamında bize bir hayli ba  ağrısı yaşattı” sözleriyle itiraf ediyor Ferdinand Steinhuber. “Zira bu alanda hiçbir şekilde taviz vermek istemedik. Mevcut olarak, neredeyse tüm bükme makinelerimiz ACB a   l me sistemleri ile donatılmış durumda. Son derece başarılı buluyoruz; zira ACB istikrarlı bir şekilde hassas a ları garanti ediyor ve yüksek süreç güvenilirliği sunuyor. Otomatikleştirilmiş    leme kapsamında bu bizim için doğal olarak vazgeçilmez bir hal aldı.”

Eylül 2024’te ise sıra sonraki adıma geldi: Tesisteki mevcut bir [TruBend 7050](#) bükme makinesine bir Flex Cell donatıldı ve Steinhuber ailesi bundan da fazlasıyla memnun kaldı. “Makine, yalnızca iki hafta içinde üretim akı ımına tamamen entegre oldu ve    lerimize ciddi bir tempo kazandırdı,” diyen Gerhard Steinhuber ekliyor: “Bu da Flex Cell’in maliyet/fayda bakımından bizim için ne kadar ideal bir     m olduğunu çok kısa bir süre içinde ortaya çıkardı.”

Geciktirmeden yeni bir adım atmak için yeterli bir neden: Ferdinand ve Gerhard Steinhuber, Flex Cell içeren bir TruBend 7050 daha sipariş etmeye karar verdi ve TRUMPF da sistemi Ocak 2025’te teslim etti. “Bükme    lemlerimizi altı ay bile geçmeden önemli düzeyde otomatikle tirdik,” diyor Ferdinand Steinhuber memnuniyetle. “Bu sayede maksimum düzeyde esneklik elde ettik.” Bu, kardeşler için özellikle önemli bir unsurdur. “Tamamen otomatik bir büküm hücresi, özellikle de tam kapasiteyle kullanılabileceğinden emin değilseniz büyük bir yatırım,” diye ekliyor Gerhard Steinhuber.



Verimlili imiz hissedilir derecede arttı ve teslimat sürelerimiz de kısıldı; zira artık gece vardiyaları boyunca az sayıda personelle  alı abiliyoruz.

Ferdinand Steinhuber, S  amp;S Steinhuber GmbH Genel Müdürü

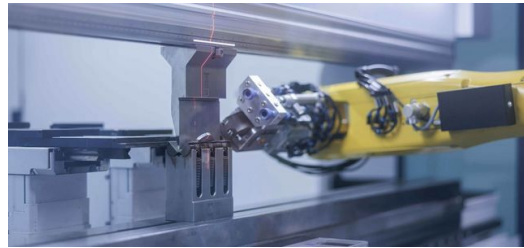
    mmel maliyet/fayda oranı

Ancak Steinhuber’da böyle bir sorun söz konusu değil. Halihazırda 50’den fazla farklı parça otomatik olarak bükülüyor ve bu sayı giderek artış halinde. “TRUMPF bize, makinelerin  evrimi i verileri yardımıyla böylesine kısa bir süre içinde iki makineyle neredeyse yarımlı milyon adet büküm yaptığımızı gösterdi. Bizi  a ırtan bu bilgi, yatırımın karşılığını aldı ığımızı ortaya koydu,” diyor Ferdinand Steinhuber. Programlama sürecinin başlangıçta zorlayıcı bulunmadı, Steinhuber ekibinin hızını kesmedi.

“Burada, çalışmalarını büyük bir şevkle yürüten ve    in p  f noktasını kısa sürede kavrayabilen harika bir ekibe sahibiz,” diyor Gerhard Steinhuber gururla. “Bir veya iki büküm gerektiren ve basit konturlu parçalar için Flex Cell bir saat kadar süre içinde kullanıma hazır hale geliyor; daha karmaşık parçalarda biraz daha vakit gerekiyor,” diyerek s   zlerini sürdürüyor: “Bu, personelde daha yüksek kalifikasyon gerektirse de, sistem bir kez çalışmaya ba ladıktan sonra kendi başına ilerliyor ve uzman çalışanlarımız diğer    lere odaklanabiliyor.”



<p>Geçen altı aydan bir fazla s  renin ardından, Steinhuber’de 50’nin üzerinde farklı parça otomatik olarak bükülmeye ba landı ve bu sayı giderek artış halinde.</p>



<p>Bir veya iki büküm gerektiren ve basit konturlu parçalar için Flex Cell bir saat kadar süre içinde kullanıma hazır hale geliyor; daha karmaşık parçalarda biraz daha vakit gerekiyor.</p>



<p>TruBend 7050’yi TRUMPF’in Flex Cell bükme otomasyonu ile sonradan





donattıktan yalnızca birkaç ay sonra Steinhuber, kaliteden duyduğu memnuniyet sonucunda ikinci bir otomatik sisteme yatırım yaptı.</p>

— 25 dakika içinde tamamen otomatik

Her iki otomatik tesis de halihazırda sürekli kullanımda olsa dahi, Steinhubers ailesi TruBend 7050'yi gerektiğinde manuel olarak da kullanabilmenin harika bir imkan olduğunu düşünüyor. Sistemin tamamı on metrekareden daha az yer kaplıyor ve daha da önemlisi, gerekirse kolayca bir kenara itilebiliyor. “İki Flex Cell'imizi şimdiye kadar hiç ayırmamız gerekmedi,” diyor Ferdinand Steinhuber. “Elbette verilen eğitim sırasında bunun nasıl yapılacağını da öğrendik. Bu gayet zahmetsiz bir işti. Otomasyon yalnızca 25 dakika içinde ayrıldı, hareket ettirildi, yeniden bağlandı ve kalibre edildi.”

Bu esnekliğin yanı sıra çalışanlarının üzerindeki yükü hafiflemesi, üretimi daha verimli kılması ve ve parça kalitesinin korunması, Steinhuber'leri Flex Cell yönünde ikna etti. “Tesis gayet hızlı ve robot da sabit çalışma temposunu daima koruyor; aynı şekilde, asimetrik parçalar da her zaman doğru şekilde kavranabiliyor. Bunun yanında, süreç güvenilirliği sağlayan ACB açılı ölçme sisteminden de faydalanıyoruz; daha iyisini hayal edemedik” diye özetliyor Ferdinand Steinhuber.



<p>Küçük bir alanda büyük kapsamlı otomasyon: Blechexpo'da öne çıkarılan birçok ürünün biri olarak Flex Cell'i daha yakından tanıyın:</p> <p>Entegre çarpışma denetimi ile bir çırpıda çevrimdışı programlama, ödünsüz bir şekilde akışı iş akışları sağlar. 10 m²'nin altında minimum alan gereksinimi ile hem verimliliği hem de esnekliği maksimuma çıkarabilirsiniz. Küçük parça otomasyonu, otomatik üretim dünyasına maliyet-etkin bir giriş için gerekli her şeyi sunar. </p> <p>Ücretsiz biletinizi şimdiden edinin ve 21. - 24. Ekim 2025 tarihleri arasında Stuttgart'taki Blechexpo'da bizimle buluşun!</p>



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS

