

TruLaser Center 7030: Bağımsız ve çok yönlü

Hans Sanders, Cuma akşamları üretim tesisinden içi son derece rahat bir şekilde ayrılıyor. Tamamen otomatikleştirilmiş üretim salonu, yüzde 100 güvenebileceği makinelerle donatılmış durumda. TRUMPF'un çok sayıda yüksek verimli lazer kesimi ve bükme sisteminin yanı sıra, üç adet TruLaser Centre 7030 da üç vardiyalı olarak çalışıyor. Öte yandan tam otomatik lazer makineleri, diğer tüm makinelerin aksine, hızlı ve hassas kesimden daha fazlasını sunabiliyor. Lazer kesimiyle ilgili tüm prosesleri en üst düzey kalitede ve bağımsız olarak gerçekleştiriyorlar; buna güvenilir parça alma ve bitmiş parçaları ayrıştırıp paletlere istifleme de dahil. Bu sadece çalışanların üzerindeki yükü hafifletmek ve Sanders'ın kalifiye personeli daha verimli kullanmasını sağlamakla kalmıyor, ayrıca üretim sürecinin tamamına da hız kazandırıyor.



VDL Technics B.V.

www.vdltechnics.nl

Merkezi Hollanda'nın Boxtel kentinde yer alan VDL Technics, VDL Group'un bir yan kuruluşu olarak karmaşık metal tertibatların üretiminde ve seri montajında uzmanlaşmış durumda. Müşterileri arasında tarım, taşımacılık ve makine mühendisliği sektörlerinden önemli şirketler yer alıyor. VDL, bazıları son derece karmaşık olan komponentleri 20 ile 1.500 adet arasında değişen parti büyüklükleri ile üretiyor. Şirketin hizmet portföyünde tasarım danışmanlığının yanı sıra, lazer kesimi ve kaynaklama, zımbalama ve bükme bulunuyor. VDL, OrderOn.com platformunda lazer ve büküm parçaları için çevrimiçi sipariş imkanı sunuyor. VDL Technics, geçtiğimiz yıllarda hem otomasyon hem de dijitalleşme alanında büyük ilerlemeler kaydederek şirketin süregelen başarısının temellerini atmış.

SEKTÖRLER

Metal işleme

ÇALIŞAN SAYISI

yaklaşık 130

YER

Boxtel (Hollanda)

TRUMPF ÜRÜNLERİ

- TruLaser Center 7030
- TruLaser 5030 fiber
- TruLaser 3030 fiber
- TruBend Cell 5000
- STOPA Lager

UYGULAMALAR

- Lazer kesimi
- Bükme

Zorluklar

Hans Sanders'ın üretim alanında birçok yüksek verimli lazer bulunuyor. STOPA stoğuna dört kilovat bir TruLaser 3030 fiber ve altı kilovat bir TruLaser 5030 fiber'in yanı sıra sekiz kilovat bir TruLaser 5030 fiber de entegre edilmiş durumda. Öte yandan, gerçekten hızlı ve verimli üretim için hızlı makinelerden daha fazlasına ihtiyaç duyuluyor. Bunun farkında olan Hans Sanders, yıllar önce TRUMPF'a başvurarak, parça alma ve bitmiş parçaları ayrıştırma işlemlerini bağımsız olarak üstlenebilecek bir makine talep etmiş. "Böylelikle" diyor, "sadece çalışanlarımın üzerindeki baskıyı azaltmakla kalmayacak, ayrıca sonraki işleme adımları da eskisine göre çok daha hızlı ilerleyebilecektir." TruLaser Center 7030, Sanders'in beklentilerini fazlasıyla karşılıyor. İlk tam otomatik lazer makinesi VDL Technics'te 2021'de faaliyete geçti. Sistem pratikte öylesine ikna edici ki, Sanders şimdiden iki adet daha makineye yatırım yaptı. Kardeş şirketler olan VDL Industrial Modules ve VDL NSA Metaal bünyesindeki iş arkadaşları da birer TruLaser Centre 7030 satın aldılar; buna göre, VDL şirketler grubunda toplam beş tam otomatik lazer makinesi faal hale geldi.



"Artık mikrojointlere ihtiyaç duymuyoruz. Bu da makineye süreç güvenliği kazandırıyor ve bizi gözden geçirme uğraşından kurtarıyor."

HANS SANDERS

YÖNETİCİ DİREKTÖR, VDL TECHNICS B.V.



Çözümler

TruLaser Center 7030 tam otomatik lazer makinesi, tüm lazer kesimi proseslerini bağımsız olarak ve süreç güvenliği ile gerçekleştirir. "Boxtel'de yüksek otomasyonlu bir üretim sürdürüyoruz. Süreç güvenliğinin her şeyin temeli olduğu düşüncesindeyiz" diye vurguluyor. "İnsansız kesim sırasında bir parça bir yerde sıkışır, bir sorunumuz var demektir." Bundan dolayı da TruLaser Center 7030'un güvenlik konseptinden fazlasıyla memnun. Örneğin, fırça tablalarına entegre edilmiş olan SmartGate, parçaların devrilmesini önler. "Bu sayede mikrojointler gereksiz hale geliyor. Bu sayede ardıl işleme yapmamız gerekiyor. Çapaklar ve hurdalar, kesme işlemi belirgin olarak kesintiye uğramadan bir konteynere düşüyor" diyen Sanders ekliyor: "Böyle bir şeyi kelimenin tam anlamıyla büyüleyici buluyorum."

SortMaster Speed, parçaları aldıktan sonra sekiz palet kadar istifliyor ve bırakma pozisyonuna getiriyor. Sanders, "Ardından otomatik olarak doğrudan TruBend Cell 5000'e ve böylelikle bir sonraki proses adımına gidiyor" diyerek ekliyor: "Bu, tam olarak hayal ettiğim işleyiş. Hala manuel olarak yürüttüğümüz tek görev, ham sacı STOPA'nın yüksek raflama bölümüne depolamak."

Makinenin programlanması, TruTops Boost programlama yazılımı üzerinden çevrimdışı olarak sağlanıyor. Klasik otomatik lazer kesim sistemleri ile karşılaştırıldığında, TruLaser Center 7030'un programlanması daha kolay ilerliyor. Sanders, "Programcıların makinelerine son derece hakim ve prosesin sonunda ortaya tamamen bitmiş bir parça çıkıyor" diyor. Bir TruLaser Center 7030, malzeme kalınlığına ve komponentin türüne bağlı olarak, saatte 54 ila 650 kilogram arasında malzeme işleyebilir. Buna göre, üç makineyle bir hafta sonu boyunca büyük bir iş çıkarılabilir. Hans Sanders, üç tam otomatik lazer makinesinin parçaları düzgün bir şekilde toplamasından da hayli memnun.

Uygulama

İlk TruLaser Center 7030'un 2021'de işleme alınmasının ardından, makine yaklaşık on hafta sonra insansız ilk 24 saatlik vardiyasını gerçekleştirdi. Bu kapsamda, çalışanlara Ditzingen ve Grösch'te eğitim verildi. "Lazerler ve bükme makineleri hakkında herkesin aynı bilgi düzeyine sahip olması benim için özel bir önem taşıyor. Bu, makinelerin olması gerektiği gibi kullanılmasına imkan tanıyor", Sanders böyle açıklıyor. Üç TruLaser Center 7030'un tamamı, halihazırda kullanımda olan 580 stok yeri ile bir STOPA yüksek raflama bölümüne bağlı durumda.



Değerlendirme

Hans Sanders, "Geçtiğimiz yıllarda lazer kesimi ve bükme alanlarında giderek daha fazla uzmanlaştık" diyerek ekliyor: "Sadece bu iki teknolojiye yönelik bir üretim holü inşa etmeyi planlıyoruz." Şirketin TRUMPF ile iş ilişkisi 1982 yılına kadar uzanıyor. Hız kesmeden de devam edecek gibi görünüyor: "Hollanda'da bulunan TRUMPF tesisindeki muhatap kişilerle doğrudan iletişime geçmeyi tercih ediyorum; zira kısa mesafeler bizim için önem taşıyor. Çünkü makineler karmaşıktıkça, yetkin ve hızlı servis ihtiyacımız da o denli artış gösteriyor."

Geçerlilik tarihi: 20.12.2023

