apra-norm Elektromechanik GmbH

www.apra.de

Ana merkezi Rheinland-Pfalz eyaletinde bulunan apra-norm GmbH firması elektronik gövdeler için sistem tedarikçisidir. 1969 yılından beri bu işletme 25 piyasa segmanını karşılayan bir şirketler grubu haline geldi. "Eskiden ve günümüzde de değerlerimize bağlıyız. Aile ve ortaklık bizim için önemlidir" diyor Stefan Meffert. Eşi Ulrike, yengesi ve iki ortakla grubun işlerini yönetiyor.

SEKTÖRLER

Metal işleme

ÇALI□AN SAYISI

> 400

KONUM

Mehren (Almanya)

TRUMPF ÜRÜNLERI

- TruLaser Weld 5000
- TruLaser Robot 5020
- TruTops Monitor

UYGULAMALAR

- Lazer kaynağı

Güçlükler

apra-norm TRUMPF için lazer cihazı için yüksek kalitede gövde ürettiği için firma kapasite sınırlarına ulaşıyor. Lazer teknolojisine olan talep sürekli artıyor ve böylece sipariş hacmi de artıyor. Buna kaynak ve taşlamada işinde uzman personel eksikliği de ekleniyor. Geleneksel ve çalışanları saatlerce bir gövdede çalışmasına neden olan kaynak taşlama tekniği artık apra-norm firması için bir alternatif değil.

"TRUMPF için olan ve 40 tek parçadan oluşan ve çok karmaşık olan gövdede eskiden iki saat manuel kaynak yapmak zorundaydık. Şimdi salt kaynak süresi beş dakika."

NORBERT SCHMITZ

APRA-NORM ELEKTROMECHANIK GMBH FIRMASINDA ÜRETIM MÜDÜRÜ

Çözümler

apra-norm için çözümü TruLaser Weld 5000 modeli sunuyor. Otomatikleştirilmiş lazer kaynak sistemi apra-norm çok zaman tasarrufu sunuyor. Üretim müdürü Norbert Schmitz:" TRUMPF için olan ve 40 tek parçadan oluşan ve çok karmaşık olan gövdede eskiden iki saat manuel kaynak yapmak zorundaydık.

Şimdi salt kaynak süresi beş dakika. Önceden perçinleme işlemi nedeniyle hazırlanma süreci uzadı. Ancak sonradan taşlama işlemi tamamen ortadan kalktı." Bir gövdenin önceden veya sonradan işlenmesi dahil tüm proses apra-norm eskiden üç buçuk saat süren süreci sadece 45 dakikada gerçekleştiriyor. Müdür Stefan Meffert çok beğendi: "Önceden kaynak işleminde görev yapan çalışanlar artık yine başka görevlerle ilgilenebiliyor. Buna paralel olarak TRUMPF için olan üretim de lazer kaynak sisteminde devam ediyor. Artmış hacme rağmen iki kat personel çalıştırmak zorunda değiliz, ki bu da zorlu uzman personel durumunda da imkansız olurdu."

Hayata geçirme

TRUMPF ile birlikte apra-norm firması uygulaması için ideal ve bireysel TruLaser Weld 5000 için konseptini seçiyor. Çok kısa hazırlık süreleri için üretime paralel yükleme konseptli bir lazer kaynak sistemi modeli oluşuyor. Tesis aynı zaman çok esnektir ve lazer gövdelerin üretiminin yanında çok sayıdaki uygulama için de idealdir. Lazer kaynağı robotu hücrede gövdeyi işlerken rotasyon değiştiricisinin ikinci tarafı da dıştan yükleniyor. Kullanıcıların görsel kontrol yapmadan koruyucu camın kirlenme derecesini denetleyebildiği entegre edilmiş sensör sistemi de zaman tasarrufu sağlıyor. Buna ek olarak donanım değiştirme işlemi olmadan çeşitli lazer kaynağı işlemi mümkün oluyor: Termik kaynak, derin nüfuzlu kaynak ve FusionLine.

Gelece□e bakı□

Geleceğe bakmadan önce geçmişe bakmak lazım: TRUMPF firması ile olan ortaklık 30 yıl önce bir zımbalama makinesi satın alarak başlıyor. Ardından iki STOPA yüksek raflama bölümü, birkaç bükme makinesi, bir büküm hücresi ve daha fazlası alınıyor. Sekiz yıl önce apra-norm bir TruLaser Robot 5020 modeli ile lazer kaynağı işine giriyor. Ayrıca apra-norm daha yeni makineleri TruTops Monitor ile denetliyor. Bu yazılım çalışmama süreleri, hata bildirimleri, arıza nedenleri, aralar ve bakım periyotlarını şeffaf hale getiriyor. Böylece apra-norm prosesleri daha kolay ve daha hızlı optimize edebiliyor. Gelecekte apra-norm üçüncü bir lazer kaynak hücresi kullanmak ve komple bağlı üretimi daha da genişletmek istiyor.