



— SABRINA SCHILLING

## Rulodan traktöre: Bir rulo sistemi nasıl yüzde 20 malzeme tasarrufu sağlar?

**Bir költ marka olarak Fendt'in tarım makinelerine yönelik talep belirgin bir artış gösterdi. Bu noktada, rulodan sarılmış sac rulosundan lazer kesimiyle kesintisiz üretime geçmenin zamanı gelmişti. Böylelikle, Fendt traktörlere yönelik yeşil panelleri çok daha verimli bir şekilde üretebiliyor.**

Önlerinden geçen bir traktör, çocukların gözlerinin fal taşı gibi açılmasına sebep olur. Aynı şekilde, bir traktörde yolculuk etmek, ya da en azından sürücü koltuğunda oturmak bile birçokları için büyük bir mutluluk kaynağıdır! Büyük tarım makineleri yetişkinlerin çoğu için de heyecan verici bir deneyimdir. Fendt marka traktörler dünya çapında çok sayıda ülkede sevilerek kullanılıyor. Florian Hammel, Bavarya'nın Asbach-Bäumenheim kentindeki Fendt fabrikasında Stratejik Tesis ve Teknoloji Geliştirme Sorumlusu olarak çalışıyor. Bu marka için çalışmaktan duyduğu gururu, "bir Fendt traktöründe bulunan tüm yeşil boyalı parçalar buradaki fabrikamızdan geliyor" ifadesiyle paylaşıyor.

Hammel ve sac imalatı ekibi, diğer unsurların yanı sıra büyük traktörlerdeki kabin ve kaputların dış kaplaması için de sac üretiyor. Geçmişte, geleneksel plaka değiştiriciye sahip bir düz yatak lazer makinesi, sac plakalardan konturları kesiyordu. Ne var ki Florian Hammel ve ekibi bir noktada işlere yetişememeye başladı: Müşteri talebi belirgin derecede yükseldi, ancak üretim katındaki depolama kapasitesi aynı kaldı. "Mevcut fabrika alanını genişletmeyeceğimiz açıktı. Buna göre, aynı alanda daha fazla çıktı getiren bir çözüm geliştirmemiz gerekiyordu," şeklinde açıklıyor.



Fendt'ten Florian Hammel ve TRUMPF'tan Oliver Müllerschön, sistemin akıcı bir şekilde çalıştığı ve planlanan işlev gösterdiği yönünde hemfikirler.



TruLaser 8000 Coil Edition'in genel görünümü: Bu görsel, Fendt'in sac yerine rulodan kesim yaptığı geride ne kadar az miktarda sac fazlalığı kaldığını gösteriyor.





Bir vinç kalkışı artık beş forklift sürüşünün yerini alıyor: Verimlilikte devasa bir kazanç.



Lazer kafası adeta sonsuz gibi görünen sac şeridin üzerinde gezinerek Fendt traktörlerinin dış kaplama parçalarının konturlarını kesiyor.



İki boşaltma robotunun işleri başından aşkın: Komponentler lazer kesim odasından seri bir şekilde çıkıyor.

#### — Rulo yükleme ile daha hızlı

Oliver Müllerschön, TRUMPF bünyesinde Laser Blanking alanında bir uzman olarak hizmet veriyor. Bu proses kapsamında sistem, sac şeridini doğrudan bir sac rulosundan (Coil) çözer ve lazerli kesim makinesine besler. "Lazer kesimi yeterince üretkenlik sağlayamıyorsa müşterilerin ihtiyacı olan budur. Fendt de tam olarak buna ihtiyaç duyuyordu. Fendt'teki iş arkadaşlarımız, yeni [TruLaser 8000 Coil Edition](#) Laser Blanking sistemimizden fazlasıyla etkilendi."

Asbach-Bäumenheim'daki Fendt lokasyonu sunulan teklifi kabul etmeden önce Florian Hammel, ekibiyle birlikte her şeyi tamına hesapladı. İlk parametre: Palet değiştirme için gerekli zaman. İşlenen sac plaka, lazerli kesim makinesinden çıkarılıp yenisi yerleştirilir. "Doğal olarak, uzun bir ruloyu çözerek ilerlediğimiz bu süreye ihtiyaç uyulmuyor." Peki ne düzeyde bir tasarruf söz konusu? "Yılık olarak yaklaşık 600 çalışma saati. Bu zamanı daha verimli şekilde kullanabiliyoruz", Hammel böyle ifade ediyor. "Toplamda, lazer sisteminin toplam üretim süresi yüzde 14 civarında artış gösterdi."

#### » Yüksek verimlilik ve üretkenlik kazanımları ile Laser Blanking sistemi kendini son derece hızlı bir şekilde amorti ediyor.

Florian Hammel, Stratejik Tesis ve Teknoloji Geliştirme, Fendt

#### — Laser Blanking sayesinde bir metre sac ile daha fazla komponent

Başlı başına etkileyici bu unsurun yanı sıra, Müllerschön başka bir noktaya daha dikkat çekiyor: "Sac plaka kullanıldığında üç veya dört metre sonrasında bitiyor. Bu yüzden daha büyük komponentler için kısıtlı alan mevcut ve kesim fazlalıkları da atılıyor." Doğrudan rulodan kesim yaparken durum daha farklı: "Neredeyse sonsuz miktarda saca sahibiz. Parçaları çok daha verimli şekilde iç içe yerleştirmek mümkün oluyor. Diğer bir ifadeyle, satın alınan bir metre sac başına daha fazla komponent elde edebiliyorsunuz." Hammel farkın tam olarak ne düzeyde olduğunu öğrenmek istemiş ve sac plakadan üretimle ruloya üretim arasındaki farkı hesaplamak amacıyla gerçek konturlarını kullanmış: "Aynı sonuç için yüzde 20 civarında daha az malzeme! Daha da ötesinde, ruloların satış fiyatı da hazır plaka ürünlerden daha düşük", Fendt planlamacısı böyle vurguluyor.





### Depo sürüşleri yerine bir vinç kalkışı

Ancak elbette ki en uzun rulonun bile bir sonu vardır. Ve yenisiyle değiştirilmesi gerekir. Tıpkı sac plaka taşıyan paletler gibi. Ancak bu durum paketler için günlük olarak daha sık yaşanıyor. Hammel bu boyutta da yeni TruLaser 8000 Coil Edition'ın iş akışları için taşıdığı anlam üzerinde düşünmüş: "Sac paketlerini kamyonun depoya, gerekirse üretime, makineye ve başka konumlara taşıyoruz. Bu da değişim başına toplam beş depo sürüşü anlamına geliyor." Peki ya rulo senaryosunda? "Bir vinç kalkışı yeterli. Buna göre, beş forklift sürüşü yerine için kamyonun Laser Blanking sistemine bir defa vinç kaldırmamız yeterli oluyor. Bu da yıllık 2.400 civarında depo sürüşünü ortadan kaldırıyor." Yaptığı hesaplamalar gayet ikna edici olduğu için Asbach-Bäumenheim'daki Fendt fabrikası Laser Blanking sistemi yönünde karar verdi.

### Ruloya dönüşüm: Kısa sürede kendini amorti eder

Ardından beklenen an gelip çattı: Yükleme alanındaki ruloları taşıyan ilk kamyon ilk kez Fendt fabrikasına giriş yapıyor. Bir tavan vinç TruLaser 8000 Coil Edition'a yükleme yapıyor. Sac levha çözülüyor ve kesim haznesine çekiliyor. Burada, lazer kesme kafası sacın üzerinde gezinerek gerekli konturları işliyor. Kesim haznesinden sonra, iki boşaltma robotu komponentleri banttardan alıp dikkatlice bırakıyor. Az miktardaki kesim fazlalığı otomatik olarak dışarıda bulunan konteynere taşıyor. Parça üretimi kesintisiz olarak devam ediyor. Florian Hammel son derece memnun: "Kutulama, sacı özellikle verimli bir şekilde kullanmamıza imkan tanıyor. Basit bir ifadeyle, daha az eforla daha fazla üretim yapıyoruz. Tüm bunlar sayesinde Laser Blanking tesisi kendini hızlıca amorti ediyor", gülümseyerek böyle ifade ediyor. "Elbette ne kadar hızlı olduğunu paylaşacak değilim. Ama bunu derinlemesine hesapladık: Gerçekten çok hızlı."



**SABRINA SCHILLING**

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS

