

E³, Zero Waste demektir

ÜBACH-PALENBERG, ALMANYA - 30.09.2016

Enerji, hammadde, işgücü – her kaynak paraya mal olur, kıttır ve bu nedenle tasarruflu ve verimli kullanılmak zorundadır. Kaynak tüketiminin azaltılması isteği her alanda düşünce şekillerinin değişmesine yol açmıştır. Sürdürülebilir olması gereken bir özelliktir ve tekstil endüstrisinin de yeni hedefi budur: Zero Waste. Saurer, E³ stratejisiyle bu yönde yıllardır kararlılıkla ilerliyor.

Sarım sürecinde Zero Waste – Autoconer 6 bu talebi diğer hiçbir otomatik sarım makinesinin yapamayacağı düzeyde gerçekleştiriyor. Önceki modelinden %20'ye kadar daha az enerji tüketiyor, iplik telefini azaltıyor ve basınçlı havadan tasarruf sağlıyor. Autoconer 6, Autoconer 338 ile başlayan, kaynak tüketimini her yeni modeliyle tutarlı bir şekilde azaltan bir geliştirme felsefesinin sonucudur.

Schlafhorst, E³ ile, tasarruf sağlanabilecek potansiyellerden kararlı bir şekilde yararlanmaktadır. Zero Waste hedefine giden yoldaki başlıca faktörler şunlardır: İplik telefi, enerji tüketimi, basınçlı hava tüketimi ve personel kullanımı. Saurer'in E³ geliştirme felsefesi bunların ötesinde, takip eden işlemlerde de kaynaklardan tasarruf sağlamayı hedeflemektedir.

Zero iplik telefi

Bobin sarımındaki ara zamanlar telefe neden olmaktadır, bu da son derece can sıkıcıdır, çünkü bu değerli iplik demektir. Bu nedenle Schlafhorst, güvenli iplik ucu yakalama, gerilimden kaynaklanan iplik kopuşunun önlenmesi ve yalnızca gerçekten gerekli temizleme kesitlerine odaklanan ekonomik iplik temizleme ile ara zamanların sayısını azalttı. Autoconer 6'da iplik ucu yakalama işleminin iyileştirilmesi için emiş borusu optimize edildi. TensionControl ile şimdi her Autoconer için, Autotense FX'in yanı sıra, gerilimden kaynaklanan iplik kopuşlarının önlenmesi için ipliği koruyucu çekme kuvveti kontrolü standart donanımda mevcuttur. Birbirinden ayrılan üst ve alt iplik ucu arama işlemi ve SmartCycle inovasyonu döngüsel süreçleri çok daha akıllı ve bununla beraber daha tasarruflu hale getirdi. Çalışma döngüsü üst iplik sensörüyle, Autoconer 338'den beri en kısa çalışma süresinde daha hassas iplik algılamasıyla yürütülmektedir. Sensör minimum düzeydeki emiş uzunluklarıyla %40'a kadar daha az üst iplik telefi oluşmasını sağlar. Piyasaya sunulduğundan bu yana geçen yaklaşık 20 yıl içinde bu birikerek, tonlarca iplik telefinden tasarruf sağlamıştır.

İplik telefini önlemedeki ikinci yaklaşım noktası ise daima daha hassas uzunluk ölçümleridir. Ecopack FX ile uzunluk sapmasının bariz olarak $\pm\%0,5$ 'ten daha az olması sağlanır. Bobine emniyet uzunluklarının sarılmasına gerek kalmaz. Bu sayede takip eden işlemlerde artık bobinler ortaya çıkmaz.

Bobin sarımındaki artık kopular, son metreye kadar gerilimden kaynaklanan kopuşları önleyen iplik çekme kuvveti kontrolü Autotense FX sayesinde önlenir, iplik en son metreye kadar verimli bir şekilde sağılır.

Ama Zero Waste, yüksek nitelikli iplik artıklarının yeniden değerlendirilmesi olanağı olmasaydı mükemmel olamazdı; bu nedenle iplik artıkları Autoconer'da tozdan ayrı olarak toplanabilmektedir.

Schlafhorst daima tekstil süreç zincirinin tamamını göz önünde tutar ve böylece takip eden işlemlerdeki telefi de önlemeyi başarır. Autoconer, sahip olduğu FX teknolojileriyle, özellikle de PreciFX ile, takip eden işleme süreçlerine en iyi şekilde hazırlanmış olan bobinler üretebilir. Bu, örneğin boyamadaki gibi her zaman iplik kaybına neden olan bobin aktarma süreçlerini gereksiz kılar.

Zero enerji israfı

Enerji tüketiminde en büyük tasarruf potansiyellerini motor sunmaktadır. Schlafhorst yıllardır en modern motor ve tahrik teknolojilerinin kullanımını konusunda öncüdür ve böylece Autoconer'in verimliliğini sürekli olarak artırmıştır. Bu konudaki dönüm noktaları Autoconer 338'deki doğrudan tambur tahriki ve

Autoconer 5'te tekli tahriklerin uygulamaya konması oldu. Yeni Autoconer 6'da Eco-Drum-Drive sistemi, düşük sürtünmeli, enerji tasarruflu rulmanlar ve IE-3 standardına uygun motorlar en yüksek performans verimini sağlarlar.

Bir sarım makinesinin enerji yönetiminde diğer bir önemli faktör de vakum üretimidir. Henüz Autoconer 338'de sensörlü kontrol enerji tüketimini azaltmıştı. Autoconer 6 SmartCycle, SmartJet ve akıllı Power on Demand prensibi sayesinde diğer otomatik sarım makinelerinden belirgin olarak çok daha düşük bir vakumla ve en yüksek proses kararlılığıyla çalışır.

Sürekli kısaltılan çevrim zamanları Autoconer'da nesilden nesle enerji tüketimini düşürdü.

Ancak en verimli, proses adımlarını tamamen ortadan kaldırmak suretiyle hiç enerji tüketilmemesidir. PreciFX ve onun sayesinde mümkün olan proses optimizasyonlu bobin tasarımı sayesinde örneğin boyama sürecindeki kenar düzeltme ve sert bobinlerden boyama bobinlerine ve tersi yönde bobin aktarma işlemleri ortadan kalkar. Üstelik optimum yapıdaki bobinlerle enerji yoğun boyama sürecinin kendisi bile nihayet daha verimli olur: optimize edilmiş çözelti oranı ve boyama aparatlarının kapasitesinin maksimum düzeyde kullanılması sayesinde.

Zero basınçlı hava israfı

Basınçlı havaya esas olarak makinenin temizlenmesinde gereksinim duyulur. Her bölgenin erişilebilir olduğu yeni açık tasarımıyla Schlafhorst temizlik külfetini belirgin bir şekilde azaltabildi. Kopsta toz alma işlemi Autoconer'da işlev özellikleri bakımından son derece enerji tasarruflu bir şekilde tasarlandı. Modern kontrol teknolojisi daha başka tasarruflar da sağladı. Yeni MultiJet, sarım ünitesi temizliğinde üfleme darbelerinin frekansını ve gücünü kirlenme derecesine bağlı olarak ayarlar. Bu pratikte, yapılan ayar durumuna göre %10-15 kadar basınçlı hava tasarrufu sağlar.

Splays sistemi de, çok basınçlı hava tüketmesi nedeniyle olabildiğince optimal ayarlanmış olmalıdır. Schlafhorst bunu çok esnek bir sistemle desteklemektedir. Ancak bunda splays bağlantısının kalitesi her zaman basınçlı hava tasarrufunun önünde olmalıdır.

Üstelik Autoconer 6, takip eden işlemlerde de basınçlı hava tasarrufuna yardım eder. Autoconer bobinlerinin sağılma davranışının optimize edilmiş olması sayesinde AirJet dokuma tezgahlarının basınçlı hava tüketimi örnek pratik uygulamada yaklaşık %3 oranında azaltılabilmektedir.

Zero Waste fikrinin personel tarafından benimsenmesi

Ancak Zero Waste yalnızca teknik araçlarla elde edilemez. Personelin de Zero Waste fikri konusunda duyarlılık kazanması gerekmektedir, çünkü kaynak tüketimi üzerinde pek çok ayarlanabilir üretim parametresinin etkisi vardır. Autoconer 6'nın yeni Energy Monitoring sistemi personeli verimli kullanım konusunda desteklemektedir. Enerji ve basınçlı hava tüketimini çalışma sırasında online ölçer ve gösterir. Verilen bu doğrudan geribildirim, personelin tüketimleri isabetli şekilde optimize etmesine yardımcı olur.

Zero Waste – sürdürülebilirlik ve verimlilik

Zero Waste – Autoconer 6, bu hedefe bir adım daha yaklaşmak için pek çok teknik çözüm getirir. Üstelik Schlafhorst bu konu üzerinde yoğun bir şekilde çalışmaya devam ediyor, çünkü kaynak tüketiminin farklı yönleri satın alma için belirleyici faktörlerdir ve makinelerin gündelik kullanımı için muazzam bir önem taşımaktadırlar.

SAURER – WE LIVE TEXTILE.

Basın ve Halkla İlişkiler

Heike Scheibe

Expert Communication Winding

Schlafhorst
Zweigniederlassung der
Saurer Germany GmbH & Co. KG
Carlstrasse 60
52531 Übach-Palenberg
Germany
T + 49 2451 905 2847
heike.scheibe@saurer.com
www.saurer.com

Schlafhorst ve Zinser hakkında:

Saurer iplik eğirme birimi 100 yıldan uzun bir süredir Schlafhorst ve Zinser markalarıyla kısa elyafli iplik üretimi alanında öncüdür. Ring iplik eğirme uzmanı Zinser, ring iplik eğirme makineleri konusunda piyasaya en zengin seçenekleri sunmaktadır. Piyasa ve inovasyon lideri Schlafhorst Autocoro, BD ve Autoconer markalarıyla kısa elyafli iplikten kaliteli çapraz bobine kadar, iplikhane hattının tamamına yönelik çözümler sunmaktadır. Schlafhorst ve Zinser, eşsiz proses uzmanlıkları sayesinde başarılı tekstil işletmelerinin tercih ettikleri birer ortak konumdadırlar. Schlafhorst ve Zinser Almanya, Hindistan ve Çin'deki üretim merkezleriyle, uluslararası servis ve danışma takımıyla bir misyona hizmet ediyorlar: Dünyanın her yerindeki iplikhaneleri daha verimli, daha üretken ve daha kârlı kılmak.

About Saurer Group:

The Saurer Group is a leading textile industry group mainly specialising in machinery and components for yarn processing. Saurer unites the spinning brands Schlafhorst and Zinser, the twisting brands of Allma and Volkmann, pre-spinning brand Jintan and the Saurer Embroidery brand along with the Saurer Components division consisting of the brands Accotex, Daytex, Fibrevision, Temco and Texparts.

With annual sales around 1.0 billion EUR, 4,000 employees worldwide and locations in Switzerland, Germany, United Kingdom, Czech Republic, Turkey, Brazil, Mexico, USA, China, India and Singapore, the group is well positioned to serve the world's textile industry centres.

Resimler ve açıklamalar



Autoconer 6 ile E³ - Kaynakları koruyan teknoloji



Üst iplik sensörü



MultiJet: Daha az basınçlı hava tüketimi