

[ BVDM ]

Druckindustrie für 2012  
optimistisch

[ VERBAND ]

Zellcheming gibt sich  
einen neuen Rahmen

[ NEUAUSRICHTUNG ]

Huyck.Wangner und  
Stowe Woodward mit  
Reorganisation

[ KUNDENSERVICE ]

Södra Cell will mehr  
neue Produkte

[ SPECIAL ]

PAPIERERZEUGUNG,  
VORBERICHTE ZUR  
ZELLCHEMING

[ BTG ]

Schaber erhöhen  
Feststoffgehalt der  
Streichfarbe

## RICHTER Karhula Oy

### Fonksiyon silindirleri birliği

Silindir yapımı, onarımlar, servis

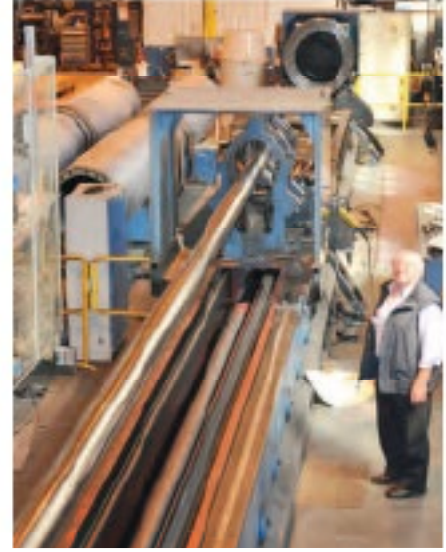
- G-Groove paslanmaz çelik kaplamalar
- Eğim dengeleme silindiri mantosu yeni üretim + işleme
- Fonksiyon silindiri yapımı
- Silindir servisi



Silindir birliği



Finlandiya'daki Karhula fabrikasında bulunan büyük silindir tomahanesi, maks. parça büyüklükleri Ø 2,10 m x 18 m boy (80 ton)



Karhula'daki honlama makinesinde, Ø 1,70 m x 10,50 m boy (60 ton) ve Wolfgang Richter

[ 1. SAYFA MAKALESİ ]

## RICHTER, KARHULA İLE İŞBİRLİĞİ YAPIYOR

MESERA Karhula Oy, makine yapan ve servis hizmeti veren Finli bir özel şirkettir. Finlandiya'nın güneyindeki Kotka'da bulunan şirket, kağıt endüstrisi için özel silindirler üretiyor. 2012 yılının başında Düren merkezli Wolfgang Richter firması silindirlerin Almanya'da, Avusturya'da, İsviçre'de ve Belçika'da satışını, servisini ve işletime alınmasını devraldı.

**K**arhula endüstri parkasında bulunan Mesera Karhula fabrikasında 1905'den beri farklı isimler altında (Ahlstrom, Valmet, Metso, Mesera) kağıt endüstrisi için makineler ve tesisler üretiliyor. Şirket ilk üç mukavva makinesini 1908 ile 1911 yılları arasında, ilk selüloz makinesini ise 1909 yılında üretti. Silindirler en baştan beri üretimde önemli bir yer kaplamıştır. Şirket zaman içinde kaliteli özel silindirlerin yapımına ve eğimi dengeleyen silindirlerin, emiş, pres ve kılavuz silindirlerin ve tamburların servisine odaklanmıştır. Günümüzde Karhula'da 400'den fazla eğitim dengeleme silindiri kullanılıyor. Karhula fabrikasında ayrıca madde toplaması ve bununla ilgili servisle alakalı tecrübeyi görmek mümkün. - 400'e yakın tamamlamış madde toplayıcıları ve madde toplama parçaları Karhula'dan kağıt üreticilerini teslim ediyor ve monte ediliyor. Mesera Karhula günümüzde yaklaşık 100 çalışana sahip ve yakl. 12 milyon Euro ciro-su olan bir şirketti.

„Dünya çapındaki lider kağıt makinesi üreticilerine kıyasla firmamız küçük ancak biz müşterilerimize kalite ve güvenilir tes-

limatlar sağlıyoruz“ diyor Jari Hämäläinen (Mesera Karhula Satış ve Fabrika Müdürü). Ana faaliyet alanı

Sizer, pres, calander ve emiş silindirleri gibi fonksiyon silindirlerinin üretimidir; özellikle eğimi dengeleyen silindirler ve konvansiyonel (yüzer) silindirler için bileşenlerin üretimi ve tüm üreticilerin bölge kumandalı tipleri

» Ana faaliyet alanı fonksiyon silindirlerinin üretimidir. «

de programda yer alıyor. Şirket özellikle büyük silindirlerin üretim alanında uzmanlaşmıştır: 80 ton ağırlığa kadar münferit parçalar üretilebilir veya revize edilebilir. Richter'in ortak şirketi bunun yanında pres silindirleri için „G-Groove“ silindir kaplamasıyla kaplı paslanmaz çelik bantlar üretiyor; bunlar daha uzun süre dayanıyor ve daha iyi su tahliyesi sağlıyor.

Karhula silindirlerinin ana pazarları Finlandiya'da, diğer İskandinav ülkelerinde ve Orta Avrupa'da bulunuyor. Güney ve Kuzey Amerika'ya da ilk teslimatlar yapıldı. Stora, Enso, UPM ve Metso gibi müşterilerin Mesera Karhula'nın silindir servisine güveniyor: „Tüm silindir markalarını revize edebiliyoruz - en küçük onarım tutun genel revizyona ve dönüşüme kadar her şey. Makine parkımız sayesinde her tür servis çalışmasını ve silindir işlemlerini yapabiliyoruz tüm dengeleme silindirler için yedek parçalar üretebiliyoruz. Sahip olduğumuz modern makine parkı, kağıt endüstrisinde on yılları aşan bilgi ve tecrübemiz ve uzman, nitelikli teknik elemanlarımız sayesinde Avrupa kağıt endüstrisinin geleceğinde kendimizi güçlü bir noktada görüyoruz.“ Jari Hämäläinen. Kısa süre önce şirket, Metso için alt tedarikçi olarak faaldir. „Şimdi kendi müşterilerimize hizmet vermek istiyoruz“.



Yeni bir dengeleme silindir mantosunu üretmek için bir borunun delinmesi



Silindir borusu honlama makinesinde, honlama kafasına girmeden önce



Servis hizmeti olarak honlanan Nipco silindir mantosu, yüzey pürüzlülüğü Ra = 0,4 µ

### Karhula makine parkı ağırlıklı olarak büyük makinelerden oluşuyor

Buna maks. 2,10 m çapında ve maks. çevirme uzunluğu 18 m olan iki torna makinesi ve 2 m çapa ve 13,50 m taşlama boyuna sahip iki adet son derece modern taşlama makinesi dahildir; bu makinelerden bir tanesi modern 3D taşlama özelliğine de sahiptir.

En fazla beş yaşındaki bu yöntem silindir taşlama alanında en yeni teknolojidir ve öncelikle silindirlerin aşırı devir farkından dolayı ek taşlama ile üretim arasında oluşan geometrik değişimleri dengelemek için kullanılır. Yani kısacası: Taşlama esnasında silindir „dairesel olmayacak“ şekilde taşlanarak üretim koşulları altında mükemmel çalışması sağlanır. „Balans ayarı bakımından 3,20 metrelik bir çapa ve 15 metrelik bir parça boyuna ulaşıyoruz. Bizi orta boy silindir üreticilerinden ayıran özellik ise büyük torna tezgahlarımız ve dengeleme silindir mantolarını ürettiğimiz honlama makinemizdir. Bu makineyle en hassas yüzeyler Ra = 0,4 µ değerinin altına ulaşabilir ve 1,70 m çap, 10,50 m boy ve 60 ton ağırlığa kadar işleme yapabilir“ diyor Hämäläinen. Karhula ayrıca bu boydaki silindirleri frezeleyecek ve planya edecek durumdadır.

### Yamauchi, silindir birliğinin üçüncü ortağı

Mesera Karhula 2010 yılının başından itibaren Japon şirket Yamauchi ile birlikte çalışıyor; Japon şirket o tarihten beri polimer kompozit malzemeden yapılmış calander silindiri kaplamalarının bir kısmını üretiyor ve böylece Karhula'nın ürün programını

genişletiyor. Yamauchi aynı zamanda, Orta Avrupa'da ve Doğu Avrupa'da calander silindiri kaplamalarının satışını ve servisini devralan Richter firmasının ortağıdır (bkz. „apr“. no. 6/12)

Richter'in Rolls II fabrikasına bu yılın Ekim ayında, seramik ve tungsten karbür kaplamaların üretimine yarayan yeni termik enjeksiyon sistemi kurulduktan sonra (bkz. „apr“ no. 2/12) bu üç şirket „silindir birliği“ olarak birlikte her tür yeni silindiri, dengeleme silindirleri için yedek mantoları, silindir kaplamalarını ve servis çalışmalarını kağıt endüstrisinin tüm silindirleri için sunabilir.

DB

### Tarih

**1889** Aşşap ve kağıt endüstrisinde kullanılan makinelerin onarımını yapan „Karhula Atölyesinin“ kurulması

**1905** İlk madde süfesi takılıyor

**1908 – 1911** İlk üç karton makinesinin yapımı

**1915** Ahlstrom, Karhula atölyesini satın alıyor

**1948** Ahlstrom Karhula, Tervakoski için ilk Finli kağıt makinesini tasarlıyor ve üretiyor.

**1948 – 1987** Ahlstrom Karhula, tüm dünyada komple kağıt ve selüloz makineleri için kağıt endüstrisinde tedarikçi oluyor ve hizmet veriyor.

**1987** Valmet (günümüzde Metso), Karhula'daki kağıt makinesi fabrikasını Ahlstrom'dan satın alıyor ve üretimi silindire ve yüzen eğim dengeleme silindirlerine yoğunlaştırıyor.

**1989** Karhula'dan ilk yüzey eğim dengeleme

silindiri Kämmerer Osnabrück'e teslim ediliyor.

**1995** Bölge kontrollü ilk eğim dengeleme silindiri tasarlanıyor ve üretiliyor.

**1999** Valmet, adını Metsa olarak değiştiriyor.

**2000** Metso tüm şirkette basit parçalarda yabancı kaynak aramaya başlıyor

**2000** Metso, Karhula fabrikasının bir kısmını Mesera'ye satıyor ve burada üretilen parçaları (örn. madde toplayıcıları, çerçeveler, su tahliye parçaları, gergiler ve regülatörler) satın alıyor

**2004** Mesera ayrıca silindir yapımını ve silindir servisini Metso'dan devralıyor

**Günümüze kadar 48 bölge kumandalı, 400 adet yüzer ve 200 tane tek manto yedek parça olarak piyasada bulunan tüm eğim dengeleme silindiri markaları için üretilmiştir.**