



# EPOR

## AKTUELLE PAPIER-RUNDSCHAU

CROSSMEDIA-INFORMATION FÜR ENTSCHEIDER DER PAPIERWIRTSCHAFT

2011 | Nr. 07-08  
www.e-p-r.de

[ TITELSTORY ]

Richter – Hidden Cham-  
pion in Maintenance

[ DRUCKINDUSTRIE ]

Branche erwartet 2011  
Umsatzstagnation

[ UMSATZLISTE ]

Die führenden Unter-  
nehmen der deutschen  
Papierwirtschaft

[ SOFTWARE ]

Energie sparen in der  
Papierherstellung

[ SPECIAL ]

TROCKNUNG,  
KLIMA, ENERGIE-  
EINSPARUNG,  
SIEBE

[ PAPIERTROCKNUNG ]

Deublin-Seminar 2011

Beyaz Saray'ı ziyaret ettiğiniz  
için teşekkür ederiz!

# RICHTER

VDMA Abend  
Zellchemie 2011





Hürtgenwald'daki Richter Pulp &amp; reject fabrikası I



Rolls II fabrikasında genel revizyondan geçen bir emiş silindirin taşlanması

## [ 1. SAYFA MAKALESI ]

## RICHTER - BAKIM ALANINDA GIZLI ŞAMPIYON

Kağıt fabrikalarında birçok makine parçası ve ünite sürekli korozyona ve aşınmaya maruzdur ve bu nedenle düzenli olarak değiştirilmeli veya revize edilmelidir.

Kağıt endüstrisinde maliyet baskının sürekli artmasıyla, mevcut değerleri korumada ve işlevleri optimize etmede katkısı olan servis hizmetleri günden güne önemli hale geliyor.

**S**ilindirlerin ve pompaların elden geçirilmesi ve revize edilmesi gerekiyorsa, helezonlar, delikli levhalar ve rotorlar aşınmışsa veya zarar görmüşse, o zaman Düren'de bulunan Richter firmasında doğru adrestesiniz. Wolfgang Richter'in şirketi plaka bandından yuvarlayıcılara kadar komple ünitelerin ve aşınan parçaların onarımı konusunda 40 yılı aşan tecrübeye sahip ve günümüzde revizyon, modernizasyon ve işleme dendiğinde ilk akla gelen şirketler arasındadır.

Düren bölgesinde üç merkeze sahip şirket Pulp & Reject, Rollservice ve Pumpservice iş alanlarında komple hizmet veriyor. Çelik, paslanmaz çelik, sert metaller, seramikler, kompozit malzemeler ve özel bileşimler gibi aşınmaya dayanıklı malzemelerle Richter, aşınmış parçaların eski geometrilerine kavuşmalarını sağlıyor ve bunu yaparken de parçanın dayanma ömrünü uzatıyor. Almanya'da, Avusturya'da, İsviçre'de ve Benelüks ülkelerinde bulunan 130 kağıt fabrikası, 200 çalışana sahip aile şirketinin müşterileri arasında bulunuyor.

### 1971'de bir çalışanla başladı

1971 yılında Wolfgang Richter küçük bir salonda sadece tek bir çalışanla Hürtgenwald'da işe başladı ve öncelikle aşınan parçaların işlenmesine yoğunlaştı. Kısa süre sonra çalışan sayısı 15'e çıktı ve

kaynak, torna, freze, sondaj, montaj, sökme ve onarım gibi görevler yerine getirilmeye başlandı. „Atık kağıtlarda kırıntılar bulunuyor ve bu kırıntılar kağıt fabrikasının hamur kısmında sonsuz dişlilerin, rotorların ve delikli levhaların aşınmasından sorumludur. Bu parçalar çoğu durumda rejenere olurlar. Ancak onarımın mümkün olmadığı durumlarda parçayı yeniden yapıyoruz - hem de aşınmaya dayanıklı malzemelerle“ diyor Richter. „Bu iş günümüzde bile şirketimizin önemli bir kısmını temsil ediyor“.

2000 yılında Richter, kağıt endüstrisine yönelik ürün programını silindir servisiyle genişletti, 2005 yılında vakum pompaları iş sahası eklendi. Richter teknisyenleri direkt kağıt fabrikasında parçaların durumunu inceliyor, ya da müşterileri bozuk olan makine parçalarını doğrudan Düren'e gönderiyor. Burada yapılan ayrıntılı durum analizi yerinde yapılan analizden daha kapsamlıdır; sonraki süreçte ne yapılacağına burada karar veriliyor. Gerektiğinde hasarlı bir parçada önce bir malzeme analizi yapılır. Bu işlem, fabrikanın kendisine ait bir spektrum analiz cihazının yardımıyla yapılır; Richter bu cihazla son derece gururlu, çünkü bu tip cihazlar normalde özel malzeme laboratuvarlarının ekipmanı arasında yer alır.

„Örneğin kırık bir mil bize geldiğinde alaşımın bileşimini ve malzeme numarasını bilmeliyiz. Günümüzde mevcut olan 3000 çelik çeşidi arasında bu verileri bilmek çok önemlidir. Ancak bu şekilde kalite bir onarım veya yeni üretim için uygun malzemeler kullanabiliyoruz“.

### Her makine parçası rejenere edilebilir

Fabrika l'de çelik ve paslanmaz çeliğin yanında özel malzemeler de işleniyor; bunların geliştirilmesinde baba Wolfgang Richter ve oğul Dirk Richter büyük oranda birlikte bulundular: „Her makine parçasını rejenere edebiliyoruz veya sıfırdan yapıyoruz“ diyor firmanın şefi. „Fabrikamızda yaklaşık 200 ila 300 parça sürekli dolaşım halindedir“. Yüksek oranda aşınmaya maruz kalan parçalar özel bir alaşım kullanılarak optimum hale getiriliyor. „Bizler sadece aşınan parçaları onarmakla kalmıyor, aynı zamanda parçaları optimum hale getiriyor ve işliyoruz. Bu nedenle bu parçalar işlendikten sonra eskisinden daha uzun ömürlü olurlar“.



Firmanın kurucusu: Wolfgang Richter (sağda)



Richter servis teknisyenleri yerinde vakum kontrolü/kapasite testi yapıyor

Kaynak işleminden sonra parçaların kağıt fabrikasında tekrar sorunsuz şekilde yerlerini almaları için tüm sonsuz dişliler, rotorlar ve diğer parçalar taşlanmalıdır. Wolfgang Richter: „Uzun yıllara dayanan tecrübemiz sayesinde kaynak yaparken, sonrasında ne kadar az taşlama yapmamız gerektirecek kadar malzeme miktarını biliyoruz. Taşlama yapma işlemi o kadar kolay bir iş değildir, çünkü kullandığımız malzemeler son derece dayanıklıdır.“

#### Silindir revizyonu ve pompa servisi

Düren'deki fabrika II, genç şef Dirk Richter tarafından yönetiliyor. Bu fabrikada birkaç yıldır silindir ve vakum pompaları iş sahası alanında faaliyet gösteriliyor. Emiş silindirleri revize ediliyor ve taşlanıyor, muylular onarılıyor ve değiştiriliyor, silindirlerin balansı alınıyor ve sıfırdan kaplanıyor. Babası gibi makine ve kaynak mühendisi olan Dirk Richter, silindirlerin kaplanması için kendi malzemelerini geliştirmiş. „Silindir kaplaması, aşınma ve korozyondan korunma gibi konularda son beş yıldır büyük gelişmeler kaydettik. Günümüzde farklı silindirler için farklı noktalarda birden fazla kompozit silindir kaplaması geliştirdik - bunların arasında yıllardır sorunsuz çalışan CFK silindirlerinin kaplamaları var.“

Fabrika II, çeşitli silindir boyları için optimum işleme hattına sahip farklı salon bordaları yapıyor. Silindirler, balya boyuna göre bir bordada geliyor ve burada komple revize ediliyor. Şu anda 6,50 metre boya kadar balyaların işlenebildiği üç taşlama tezgahı çalışıyor. Bunun dışında 10 m balya boyuna uygun iki taşlama tezgahı ve 70 ton ağırlığa kadar bir balans alma tezgahı fabrikanın makine parkı arasında bulunuyor. Bu makineler, Pumpservice iş alanı üçüncü Richter fabrikasına taşındıktan sonra kurulacak.

Şirket ayrıca, aşınan parçaların işlenmesinde kullanılan tüm makineleri kendisi gözden geçiriyor. „Makinelerimizin tamamı mükemmel durumdadır, çünkü genel revizyon işlemlerini kendimiz yapıyoruz. Bu her zaman şirket felsefemiz olmuştur: mevcut değerleri iyileştirmek, aşınmış parçaları veya makineleri parçalamak yerine yenilemek ve modernize etmektir. Bunu sadece müşterilerimizi önermekle kalmıyoruz, aynı zamanda kendi firmamız içinde de bu doğrultuda hareket ediyoruz“ diyor Dirk Richter. Daha kısa bir zaman önce kullanılmış bir torna makinesi Richter'de kullanılmak üzere baştan sona ele geçti, yani mekanik olarak revize edildi

Şu anda 6,50 metre balya boyu için üç taşlama tezgahı çalışıyor.

ve modern bir kumandaya kavuşturuldu. „Makine artık eskisinden daha iyi“ diyor genç şef kendinden emin şekilde.

Yazın şirket Düren'in sanayi bölgesinde üçüncü bir fabrikayı faaliyete sokacak: fabrika doğal olarak eski bir sanayi binasında faaliyet gösterecek ve „Eskiye yenile“ ilkesinden yola çıkılarak dönüştürülecek, modernize edilecek ve geliştirilecek. Eskiden tuğla fabrikası olan fabrikada şimdi modern bir cepheye sahip bir ara alüminyum işleniyordu; günümüzde ise burada pompaların yenilenmesi için 20 t kapasiteli vinç sistemine sahip üç adet 100 metre boyunda salon bordası bulunuyor.

„Şu anda sürekli olarak on ila on iki adet

konveyör veya vakum pompası dolaşımında bulunuyor“ diyor Dirk Richter. Daha fazla sayıda müşteri, şirketin bu alandaki bilgi ve tecrübesinden yararlanıyor. „Müşterilerimiz pompaları nasıl revize ettiğimizin ve fiyat/performans ilişkimizin değerini biliyor“. Doğru malzeme seçimi ve sadece kaliteli malzeme kullanmamız sayesinde revize edilen tüm parçalar gibi pompalar da daha uzun süre çalışıyor. „Aşınan parçaları işleyen bir tek biz değiliz, ancak başka hiçbir şirket Richter kadar geniş eksiksiz bir servise sahip değildir.“

#### Her zaman müşterinin yanında

Optimum müşteri hizmetleri şirketin çok önem verdiği bir husus: „Müşterilerimiz bize günün yirmi dört saati pazar günleri ve tatil günleri dahil ulaşabilir. Çünkü acil durumlarda anında yardım sağlamak gerekir“ diyor şirketin kurucusu Wolfgang Richter. Bu husus özellikle, şirketin dördüncü iş sahası olan ve 50 çalışana sahip montaj servisi için de geçerlidir. Richter ile işbirliği yapan müşteriler, acil durumlarda bu çalışanların hizmetinden faydalanabilir. „Montaj elemanlarımız müşterilerimiz için bir nevi kavaliedir.“ | DB