

2014 | Nr. **06**
www.apr.de

[PORTRÄT]

Dr. Roland Pelzer

[EINWEIHUNG]

Neues Voith Training
Center eröffnet

[FORTBILDUNG]

Konecranes weihet neues
Trainingszentrum ein

[AUSSTELLUNG]

Vorberichte zur Tagung
des Zellcheming

[SPECIAL]
CHEMIKALIEN

[CHEMIE]

Neues Verfahren gegen
Kalziumkonzentrationen

RICHTER

Karhula Oy

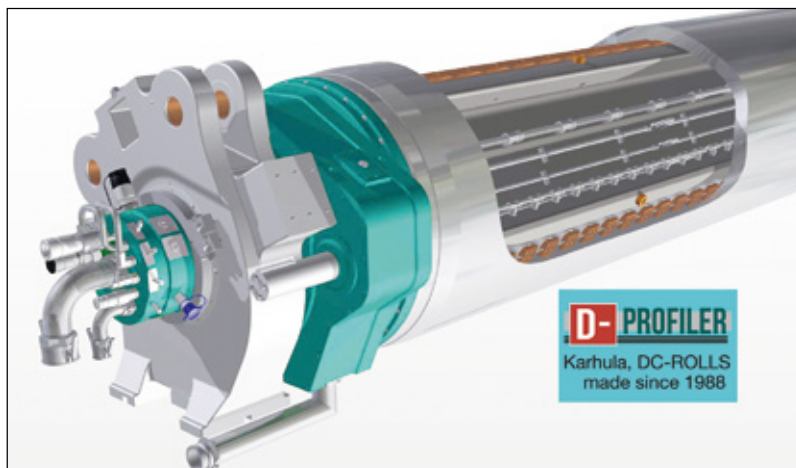
Böjningskompenserande valsar

Tillverkning & Service

- Zonstyrda och simmande valsar
- för pressparti
- för kalandrar
- testkörning med driftliknande varvtal

Arbeten med en böjningskompenserad vals i Karhula-fabriken





En av Richters nya böjningskompenserande valsar framtagen av Richter (den första valsens togs i bruk i december 2014)



Som service - henad nipcovalsmantel, yträhet Ra= 0,4 µ

[VALSTILLVERKNING OCH SERVICE]

BÖJNINGSKOMPENSERANDE VALSAR FRÅN KARHULA

För ett år sedan övertogs den före detta Metso-fabriken Karhula valstillverkningen och vals-service av det verkstadstekniska företaget Richter GmbH & Co KG i Düren. Idag tillverkar man i den finska fabriken, som finns i närheten av staden Kotka i södra Finland, böjningskompenserande valsar i ny företagstypisk design.

I pappersmaskiner används böjningskompenserande valsar för att få en över hela valsbredden jämt fördelad avvattning. Valsarna spelar en stor roll i pappersproduktion för att man skall kunna ha en kontinuerlig hög kvalitet. ”Vi bygger vidare på Karhulas 25-åriga erfarenhet med böjningskompenserande valsar och har ytterligare förbättrat konstruktionen”, säger Wolfgang Richter. För närvarande tillverkas två nya modifierade böjningskompenserande valsar i Finland. En av dessa skall levereras redan i slutet av året och tas samtidigt i bruk.

Vår expertis

Det speciella med Karhula-fabriken är att man där tillverkar kompletta böjningskompenserande valsar upp till en längd av 10 m. Det är få företag som kan tillverka så långa valsar. Redan vid slutet av 1980-talet hade den tidigare ägaren Valmet/Metso (efter att man övertagit fabriken från Ahlstrom-Papiermaschinenbau) inriktat produktionen på kompletta valsförsedda pappersmaskiner med tonvikt på böjningskompenserande valsar. Förutom andra valsar för pappersindustrin tillverkade man till att börja med sim-

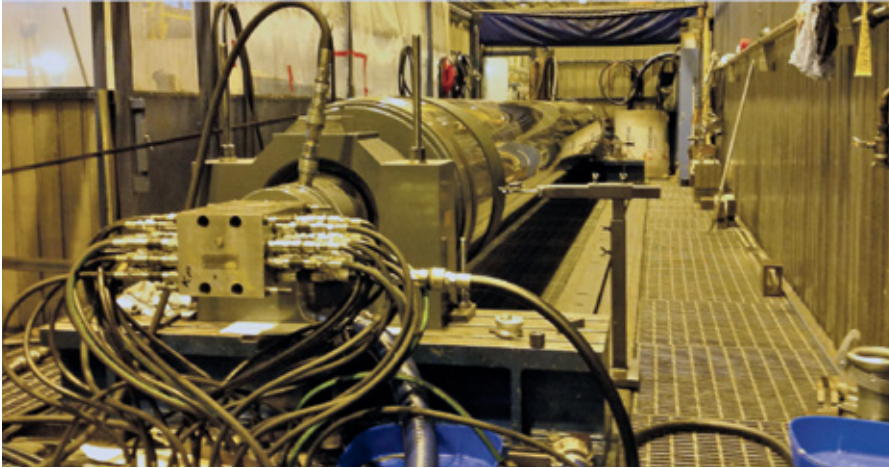
mande böjningskompenserande valsar. 1995 tillverkades den första zonstyrda böjningskompenserande valsens. Fram till idag har man tillverkat över 50 zonstyrda och över 400 simmande böjningskompenserande valsar. Därtill kommer att man gör översyn och reparationer på andra valsar som används inom pappersindustrin. ”När vi tog över fabriken i Karhula fick vi en modern fabrik med perfekta förutsättningar: specialutbildade och högt motiverade medarbetare och en skött maskinpark.”

I fabriken finns två svarvar för byggelement för max. 80 t, max. svarvdiameter på 2,10 m och max. svarvningsslängder på 18 m samt två slipmaskiner för en diameter på 2 m och 13,50 sliplängd. Vidare har man stora borrarvarvar och en heningmaskin för finarbeten på böjningskompenserande valsar. Med dessa kan man få en hög ytfinhet på RA 0,4 µ, som kan bearbetas upp till en diameter på 1,70 m, en längd på 10,50 m och en vikt på 60 t.

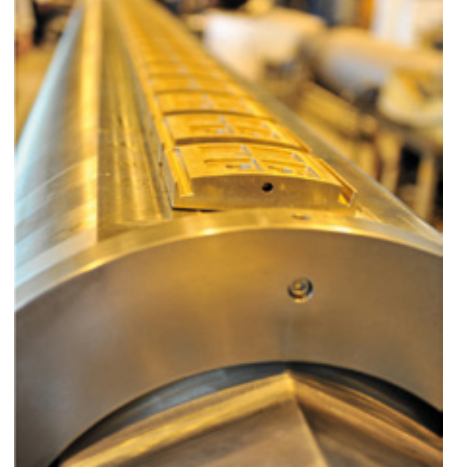
Omfattande tester innan leverans

De färdigmonterade valsarna testas ingående i Karhula-fabriken egna testanläggning innan de levereras till

kunderna. ”Vi kör valsarna med samma produktionshastighet som de senare kommer att köras med i pappersfabrikerna”, säger fabrikschefen Jari Hämmäläinen. Valsarna levereras först efter att man kontrollerat att det inte finns några oljeläckage, att trycket i valsens är korrekt och att det inte finns några vibrationer t. ex. på grund av obalans eller resonans. ”När valsens levererats och monterats hos kunden får det inte finnas några fel eller brister”, säger Hämmäläinen. Få tillverkare kan testa valsar under tryck och med full drifhastighet. Testanläggningen har nyligen byggts ut och kan användas för glidlagerförsedda böjningskompenserande valsar. Den används av Richter i Karhula inte bara för nykonstruerade valsar utan även för valsservice och reparationer. Servicen omfattar inte bara böjningskompenserande valsar utan också andra valsar som press- och sugvalsar och kalandrar. ”Vi renoverar alla valsar som finns på marknaden. Vi kan göra mindre reparationer och kompletta översyner inklusive ombyggnationer. Med vår maskinpark klarar vi av olika slags servicearbeten och valsbearbetningar,” säger Jari Hämmäläinen.



Testanläggningen i Karhula



Renoverad axel i en sym-vals

Vakuumpumpservice

Förutom valstillverkningen och vals-service erbjuder Richter GmbH & Co KG nu även med sitt finska dotterföretag vakuumpumpservice. Den nödvändiga know hown kommer från fabriken i tyska Düren. Man har redan renoverat de första fem vakuumpumparna i Karhula. De finska specialisterna erbjuder även sina kunder axelservice. Kunderna finns till största delen i Finland, Skandinavien och Ryssland. Richter GmbH & Co KG, med huvudkontoret i Düren, ansvarar för den centraleuropeiska marknaden. Kärnverksamhet i Karhula är emellertid valstillverkningen, med tonvikt på stora valsar. Man kan här tillverka valsar med en vikt upp till 80 t eller utföra service på de samma. Vidare erbjuder Richters dotterföretag "G-Groove" valsbeläggningar för pressvalsar med lindade band av specialstål, vilka ger längre körtid och livslängd. "Vi betraktar oss som en renodlad systemleverantör för OEM (Original Equipment Manufacturer), det vill säga vi tillverkar valsar, men gör inga ombyggnationer hos kunderna. Det skulle överskrida vår kapacitet", säger fabrikschefen. Enligt egen utsaga har valsspecialisten nästan alla Original Equipment Manufacturer som kunder.

Richter GmbH & Co KG i Düren är en specialist på underhåll, modernisering och förbättring av slitageutsatta delar inom pappersindustrin. För ett år sedan övertog man hela infrastrukturen och logistiken för valstillverkningen i Karhula. Man har omorganiserat den finska fabriken och man har nu fulla

orderböcker. "När vi tog över fabriken från Mesera Oy var korttidspermittensnivån 85 % och idag 14 månader senare har vi full sysselsättning", säger sonen till Richters grundare Dirk Richter. 50 anställda arbetar i produktionen och på serviceavdelningen. För fabrikschefen Jari Hämäläinen har det varit en tid med många förändringar. "Under många år var vi en del av en stor koncern. Att som nu ägas av ett medelstort företag är en stor skillnad." Jari Hämäläinen, arbetade fyra år som chef för serviceavdelningen på Valmet-Papiermaschinen i Pfungstadt och pra-

» Vi har möjlighet att underhålla valsar av alla tillverkarna. «

tar bra tyska. Han har arbetat i Karhula sedan 1990, först för Valmet/Ahlström och därefter för Metso. Efter det att Richter 2012 övertog försäljningen och marknadsföringen av valsar och valsbeläggningen G-Groove i Centraleuropa har han haft ett nära samarbete med Dirk Richter.

Samarbete med Zamauchi

I början av 2010, under den tid när fabriken fortfarande ägdes av Mesera Karhula, inleddes ett samarbete med det japanska företaget Yamuchi, som sedan dess tillverkar valsbeläggningar för kalandrar av polymera kompositmaterial i en del av fabriken. Denna

produktion kompletterar på ett bra sätt Karhulas egna produktionspallett. Företaget Richter kan därför idag tillsammans med sitt finska dotterföretag och samarbetspartnern Yamuchi erbjuda alla slags nya valsar, ersättningsmantlar för böjningskompenserande valsar, valsbeläggningar och servicearbeten för samtliga inom pappersindustrin använda valsar.

Teknologiskt sett var övertagandet av Karhula för Richter GmbH & Co KG det sista steget för att bli en komplettleverantör av byggrupper, komponenter samt kompletta servicepaket inom pappersindustrin. "Vi kan idag erbjuda allt från transportband till PU-belagda tambourer, som vi själva lägger på i vår fabrik i Karhula och täcker därmed in nästan hela maskinspektrat inom pappersindustrin." Wolfgang Richter är mycket nöjd med utvecklingen. "För oss var det ett stort steg att ta över Karhula. Allt har hittills gått bra. Våra finska medarbetare är extremt flexibla och motiverade och kvalitetsmässigt ligger man på samma nivå som i Tyskland." | DB