

T•TIME

Nr.

2-2014

Ett magasin från Trelleborg-koncernen. Lösningar som tätar, dämpar och skyddar kritiska applikationer.



"Innovation handlar om att lösa problem"

Kim Chandler McDonald

Orange är
det nya svarta
Ny era inom
administration
för däckbyte

Det ligger i luften
Avancerad textil
förbättrar luft-
kuddeprestanda

BRA FLYT

i livsmedelsindustrin

ÖST MÖTER VÄST I TURKIET

FLYTANDE SHETLANDSHOTELL

06

SLANG SOM SLANG? ICKE!

Inom livsmedels- och dryckesindustrin ställs det fler krav än hygieniska.

10

KULTURBLANDNING

På gränsen mellan Europa och Asien. Turkiet erbjuder värme, sol och skidåkning.

12

MJÖLK I FOKUS

Amning ger många fördelar. Medelas produkter hjälper mammor att amma sina barn längre.

16

BYT DÄCK – FÖR GOTT

Ibland är de enklaste idéerna också de bästa. Pit Stop Line är en sådan.

I VARJE NUMMER

Case **sid 18**

Tankar & trender **sid 19**

Nyheter/I korthet **sid 22**



Slangarna under lupp

DET BRUKAR SÄGAS att ingen kedja är starkare än sin svagaste länk. Det kan gälla för varje tillverkningsprocess. Men när det gäller livsmedel måste alla länkar vara starka - produkterna måste hanteras korrekt i alla produktionssteg. Det vi äter och dricker måste vara fullständigt säkert, och det ska naturligtvis smaka precis som vi förväntar oss. Trelleborgs utbud av slangar i svart, blått, rött, med yta av gummi eller polyetenfilm, expanderar snabbt, i takt med tillväxten i livsmedelsbranschen och allt strängare regler för denna. En slang ska tåla värme och olika rengöringsprocesser. Vissa slangar måste till och med vara explosions-säkra. Läs om Trelleborgs olika varianter av slangar på sidan 6.

Trevlig läsning!



Peter Nilsson
VD och koncernchef



TRELLEBORG

Ansvarig utgivare: Patrik Romberg

patrik.romberg@trelleborg.com

Chefredaktör: Karin Larsson

karin.larsson@trelleborg.com

Medredaktörer: Rosman Jahja

rosman.jahja@trelleborg.com

Donna Guinivan

donna.guinivan@trelleborg.com

Produktion: Appelberg Publishing

Projektledare: Hannah Kirsebom

Redaktörer: Petra Lodén,

Maggie Hård af Segerstad

Grafisk formgivare: Johan Nohr

Layout: Maria Lindén

Tryck: Trydells Tryckeri

Omslagsbild: Diamond Sky Images

Prenumerera: trelleborg.com/subscribe

Adress: Trelleborg AB (publ)

Box 153, SE-231 22 Trelleborg

Tel: +46 (0)410-670 00

Fax: +46 (0)410-427 63

www.facebook.com/trelleborggroup

www.twitter.com/trelleborggroup

www.youtube.com/trelleborg

www.trelleborg.com

T-Time utkommer tre gånger om året. De åsikter som uttrycks i denna tidning tillhör artikelförfattarna eller de personer som intervjuas och behöver inte spegla Trelleborgs åsikter eller värderingar.

Har du några frågor om **Trelleborg** eller om du har några kommentarer angående **T-Time**, kontakta: karin.larsson@trelleborg.com

EDGE [PNEUMATISKA FENDRAR]

DOFTEN AV FRAMGÅNG

TEXT: ULF WIMAN
FOTO: GETTY IMAGES
OCH TRELLEBORG

När två stora industriprojekt förde fler än 2 500 arbetare till Shetlandsöarna, användes flytande hotell för att ge sängplats till alla. Men för att hotellen ska ligga säkert förtöjda krävs rejäla fendrar.



Där Atlanten möter Nord-sjön bildar de kuperade och trädlösa Shetlandsöarna Skottlands nordligaste utpost. Det kan överraska att ögruppens huvudort, Lerwick, ligger på en nordligare breddgrad än Oslo.

Sedan slutet av 1970-talet bildar Shetlandsöarna nav för den brittiska olje- och gasverksamheten på Nord-sjön – idag en hörnsten i ögruppens ekonomi. Två olje- och gasprojekt, värda många miljoner euro, är under byggnad: den nya Shetland Gas-anläggningen och moderniseringen av Sullom Voe-terminalen för olja och flytande gas – en av de största i sitt slag i Europa.

Detta har skapat en enorm tillströmning av byggnadsarbetare. Men var ska man inkvartera över 2 500 arbetare på en ö där det redan är brist på hotellsängar? Den enkla lösningen visade sig vara "floatels": hotell som flyter på vattnet. Sådana hyrdes in från olika håll, vilket skapade 1 000 extra bäddar.

TRE FLYTANDE HOTELL ligger nu förtöjda i Lerwick och ett i Scalloway, på huvudöns västkust. Bibby Maritime Ltd. i brittiska Liverpool äger två av de flytande hotellen. Ett av dessa är Bibby Challenge i Scalloway, där Sullom Voe-arbetarna ska bo. Farkosten har 337 enbäddsrum samt kök, restaurang, gym, fritidslokaler, reception och tvättmöjligheter – ett bekvämt hem för tillfällig arbetskraft.

På Shetlandsöarna kan det vara extremt blåsigt. Den lokale marin-konsulten kapten Zander Simpson vid Shetland Maritime Ltd. fick i uppdrag av Bibby Maritime att ta fram en säker och trygg förtöjningslösning för det flytande hotellet – inklusive fenderar som skulle klara tuffast tänkbara förhållanden.



"Det här är nog det bästa testet som Trelleborgs fenderar någonsin utsatts för."

Kapten Zander Simpson

– För att förtöja hotellfartyget krävdes ett högkvalitativt fender-system som garanterar säker och pålitlig dämpning mellan fartyget och kajen, säger Zander Simpson.

EFTER ATT HA UNDERSÖKT marknaden kontaktade han Robert Mason, ansvarig för fenderuthyrning inom Trelleborg Offshore & Construction.

– Trelleborg är en lysande leverantör av fenderar, och att hyra dem är en mycket kostnadseffektiv lösning. Robert var mycket hjälpsam och reste till och med till Shetlandsöarna för att övervaka leveransen av fenderarna i maj förra året, säger Zander Simpson.

Där Bibby Challenge ligger förtöjd vid kaj används sex pneumatiska fenderar från Trelleborg med dimensionen 3,0 x 1,5 meter. De hyrs ut



TRELLEBORGS PNEUMATISKA FENDRAR

Pneumatiska fendrar är idealiska för permanenta och halvpermanenta tillämpningar och för omlastning mellan farkoster till sjöss. Fendertypen ger låga reaktionskrafter och lågt skrovtryck. I den tredelade konstruktionen ingår:

- 1 En inre gummitätning som håller tryckluft kvar i fendern
- 2 Syntetiska kordlager som ger en robust och effektiv förstärkning
- 3 Ett nötningsbeständigt ytskikt som skyddar fenderns inre.

Produkterna är ISO 17357:2002-kompatibla och sortimentet sträcker sig från 300 × 500 millimeter till 4,5 × 9 meter.

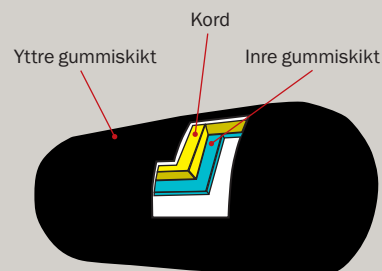


under två år. Pneumatiska fendrar erbjuder ett säkert och högpresterande förtöjningsalternativ med litet underhållsbehov. Shetlandsvintern har verkligen satt dem på prov, med nästan fyra månader av konstant hårda vindar som pressar Bibby Challenge mot kajen. Simpson säger:

– Det här är nog det bästa testet som Trelleborgs fendrar någonsin utsatts för. De har stått sig väl under de extrema förhållandena.

Trelleborg är mer känt inom den marina industrin för sina fasta fendrar.

– Vi är nog främst i världen på den sidan. Nu behöver vi sprida budskapet om våra pneumatiska fendrar och vår uthyrningsverksamhet. Jag ser fram emot att vidarebefordra framgångarna vi har haft i Storbritannien till nya marknader, säger Robert Mason. ■



De viktigaste delarna av en pneumatisk fender. Antalet kordlager beror på tillämpningen.

FÖR MER
INFORMATION
robert.mason
@trelleborg.com

BRA FLYT FÖR *livsmedelsproducenter*

Inom livsmedels- och dryckesindustrin måste varje slang uppfylla många kriterier för att passa till uppgiften.

TEXT: LINAS ALSENAS FOTO: PATRICK AVENTURIER

Gertrude Stein skrev de berömda raderna "En ros är en ros är en ros är en ros", men när det handlar om livsmedel och drycker är en slang inte en slang är inte en slang. Med livsmedelsindustrins breda spektrum av tillämpningar – från mejerier till destillerier och sädessilor – har många typer av slangar utvecklats för att motsvara olika krav.

– Trelleborg har levererat slangar till livsmedelsbranschen i mer än 25 år, och några av våra tidigaste produkter finns fortfarande i katalogen, säger produktchefen Christine Dhiersat. Hon har sitt kontor i Trelleborg Industrial Solutions anläggning i franska Clermont-Ferrand, där all utveckling och produktion av slangar för livsmedel och drycker sker.

– Utvecklingen börjar med slutanvändarna. Vi utgår från deras grundkrav - det kan handla om resistens mot höga temperaturer eller fetter, eller hög flexibilitet. Sedan överväger vi vilka gummiblandningar som skulle passa bäst för ändamålet, säger Christine Dhiersat.

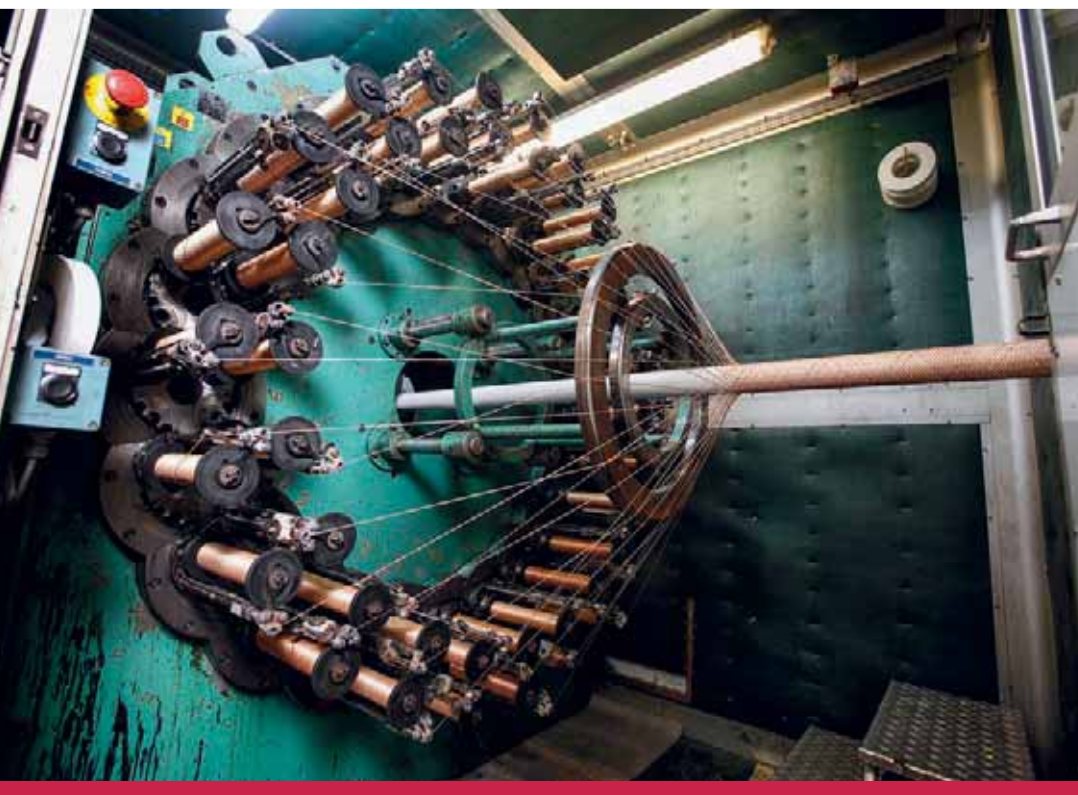
Olivier Libes, marknadsförings- och produktutvecklingschef, säger att Trelleborg till en början försökte uppfylla kundernas krav med sitt befintliga produktutbud.

– Men det fanns särskilda fall med tillämpningar som kräver extrem flexibilitet eller där särskilda miljö- eller säkerhetskrav ställs. Därför har hela vårt slangutbud utformats för att kunna hantera sådana behov. Vi använder den bästa kombinationen av gummiblandning, bärande struktur, hölje och konstruktionsteknik för varje tillämpning, säger han.

Listan över aspekter på en slang kan bli lång – och sträcka sig långt utöver hygienens område. Exempelvis kan fetter och oljor påverka en gummiblandning så att slangens elasticitet minskar. Slangarna måste kunna motstå olika rengöringsprocesser, inklusive användning av ånga och kemikalier som salpetersyra. Om slangens används för att hantera torrt material, som spannmål eller socker, måste den vara nötningsbeständig på insidan, medan nötningsbeständighet på utsidan är ett krav vid utomhusförläggning. Lättare slangar gör hanteringen enklare för personalen och skapar en



Olika tillämpningar kräver olika slangar. För mejeriindustrin, där allt måste hållas extremt rent, har Trelleborg utvecklat blå slanghöljen, för att förebygga att slangarna lämnar svarta märken på golvet. Vinitrell-slangen (ovan), med sin röda, glatta yta, är optimerad för användning vid vintillverkning.



Ovan och till vänster: Det vita innerskötet i en slang går igenom armeringsprocessen. Armeringen, i form av en fläta, ger slangen tryckhållfasthet och stabilitet.



säkrare arbetsmiljö. Höga temperaturer, över 80 grader, får slangarna att åldras snabbare.

Och utmaningarna slutar inte där.

– Med torra produkter, till exempel socker eller mjölkpulver, kan det uppstå statiska laddningar, vilka kan orsaka explosion. Torra produkter transporteras oftast med hög hastighet i torr atmosfär, så att statisk laddning uppstår mellan partiklarna och överförs till slangmaterialet. Därför har vi utvecklat Trelvac AL EC med speciella elektriska egenskaper, där EC står för ”electrical conductivity”. Slangen är konstruerad så att statisk elektricitet som genereras i slangen leds till ett kontakt-don av stål och vidare till säker jord, säger Olivier Libes.

ETT KANSKE ÖVERRASKANDE problem är slangar som lämnar märken på underlaget när de flyttas.

– Svarta slangar är som däck, de lämnar märken. De flesta av våra slangar var tidigare svarta, men nu har vi introducerat blå slanghöljen – särskilt för mejeriindustrin, där renhetskraven är extrema, förklarar Christine Dhiersat.

Men inte ens de blå slangarna var en universal-lösning.

– Vintillverkare använde tidigare ofta Citerdial, en slang avsedd för mjölk och andra vätskor. Men vi upptäckte att spill av rödvin på golvet gjorde de blå slanghöljerna mycket mörka. Därför har vi utvecklat speciella slangar för vin som har rött hölje och som inte missfärgas på samma sätt, säger hon.





OLIVIER LIBES

Hemort: Den lilla byn Mirefleurs, 20 km söder om Clermont-Ferrand.

Bakgrund: – Jag började på Trelleborg 1996, då företaget där jag jobbade förvärvades av Trelleborg.

Intressen: Skidåkning och vindsurfing. – Jag skulle vilja åka skidor på Nya Zeeland. Hejar på Clermont-Ferrands rugbylag och på ASM Clermont Auvergne.

Favoritbok: *Le Petit Prince* (Lille prinsen) av Antoine de Saint Exupéry.

”Slangen är konstruerad så att statisk elektricitet som genereras i slangen leds till ett kontaktdon av stål och vidare till säker jord.”

Olivier Libes, Trelleborg

Slangkopplingar

Olivier Libes, marknadsförings- och produktutvecklingschef inom Trelleborg Industrial Solutions verksamhet för vätskehanteringslösningar, säger att Trelleborg inte begränsar sig till slangar i sitt erbjudande till livsmedels- och dryckessektorn.

– Vi har gjort en hel del tekniska förbättringar på våra slangkopplingar. Diametern minskning är en mycket viktig fråga. Slangkopplingar som gör diametern för liten kan skapa tekniska problem i vissa tillämpningar med transport av torra produkter. De skapar turbulens i flödet, vilket kan orsaka gnistor eller nötning.

Han tillägger:

– Vi erbjuder även specialutvecklade muttrar. Vissa kopplingar är täckta med en gummiring för att skydda ändarna och förhindra att kopplingen skadas om man skulle tappa den. En patenterad gummiklädd mutter ger ett bättre grepp och skyddar personalen mot brännskador när kopplingarna blir varma.

En av dessa slangar, Vinitrell, har också fått en glattare yta. Christine Dhiersat förklarar:

– Gummi har av naturen hög friktion. När man tappar om vin mellan olika behållare blir det en hel del slanghantering över vinkällarens golv. Våra kunder tyckte att det var tungt att släpa runt slangarna, så vi hjälpte dem att hitta en lösning – ett slanghölje som glider lätt på underlaget.

SLANGHANTERING inom mejeriindustrin har också inspirerat till nya Trelleborg-slangar.

– Vi utvecklade Lactadial, som skulle ha samma egenskaper som Citerdial men vara lättare. En mjölkuppsamlingslang måste rullas ut från mjölkbilen och anslutas till exempelvis gårdens mjölkttank, säger Christine Dhiersat.

– Vi ville hitta ett sätt att göra det lättare, utan att överge de egenskaper som gjort Citerdial populär. Vi valde att armera slangen med en plastspiral istället för en stålspiral. Det har minskat slangens vikt, men den har fortfarande samma flexibilitet och höga livslängd. För lossning av mjölk från en mjölkbil erbjuder vi Alikler D, även den armerad med en plastspiral. En lastbil som kör över en stålarmad slang plattar till den permanent. Om slangen däremot är plastarmerad bryts plastspiralen av, varefter slangens runda profil återställs av slangtrycket.

Alkoholproduktion ger andra

utmaningar. Som exempel kan nämnas vissa destilleritillämpningar där alkohol kan finnas kvar i slangen under en tid.

– En av många speciella egenskaper hos alkohol är att den tenderar att extrahera substanser från gummiblandningar, och ta smak av dem. Vi har löst det med UPE, en polyetenfilm i slangen som förhindrar övergång av smakämnen, säger Christine Dhiersat.

Oliver Libes säger att Trelleborg arbetar för att förbättra lukten på företagets slangar:

– Naturgummi har en mycket utpräglad lukt. Vi använder naturgummi eftersom det är mjukare och mer flexibelt än någon syntetisk gummiblandning. Att förbättra lukten är viktigt – särskilt för våra kunder inom vintillverkning.

Christine Dhiersat tillägger:

– Vi måste uppfylla hårda krav när vi väljer material till våra slangar, eftersom de är avsedda för livsmedelstillverkning. Lagarna blir allt strängare. Vi måste lägga kunskapsribban högt och urvalet av material blir allt mer begränsat.

Samtidigt ökar utbudet av slangar av de mest skilda slag.

– Livsmedelstillämpningar är en växande marknad, säger Oliver Libes. ■

FÖR MER INFORMATION

olivier.libes@trelleborg.com

DÅ OCH NU

TEXT: CECILIA VINELL FOTO: LONELY PLANET

**Antikt eller modernt? Storstad eller hav?
Skidåkning eller solsemester? Lugn, du
behöver inte välja – Turkiet är kontrasternas
land och här finns något för alla.**

MED EUROPA I VÄSTER, ASIEN I ÖSTER, Ryssland i norr och Mellanöstern i söder – och med 74 miljoner invånare – präglas Turkiet av en blandning av olika kulturer. Landet har också historiska influenser från det bysantinska och osmanska riket.

Turkiets medelhavsklimat med varma, torra somrar lockar miljontals turister till solsäkra semesterorter som Marmaris, Alanya och Side. Under 1980-talet började Turkiet satsa ordentligt på turism, som idag är en blomstrande bransch. Över 30 miljoner utländska besökare kommer till Turkiet varje år. De flesta lockas av de härliga, kilometerlånga sandstränderna i Side, Belek och Alanya, liksom av badvikarna runt Bodrumhalvöns kust.

Antalya är den mest populära staden bland turisterna, tätt följd av Istanbul som med sina över 13 miljoner invånare är Europas största stad, även om halva staden egentligen ligger i Asien. Denna världsmetropol är intensiv och energisk, men också romantisk och lämnar ingen oberörd. Smakerna, dofterna och intrycken etsar sig

fast. Särskilt efter ett besök på den stora basaren (Kapalıçarşı) i den gamla delen av staden. Det är inte svårt att hitta hit, men desto svårare att orientera sig bland myllret av mat-, kläd- och souvenirbutiker. Ser du något du vill köpa med dig hem så glöm inte att pruta. Och drick gärna ett par koppar turkiskt te med försäljaren om du ska köpa en matta.

MEN TURKIET BJUDER PÅ MER ÄN STORSTAD, värme och sol. Mindre känt är att det finns ett flertal skidorter i landet. Just nu byggs flera av dem ut i snabb takt. En dag i skidbacken kan avslutas med en kopp sött och varmt *çay* (te) och ett besök på hotellets *hamam*, det klassiska turkiska badet. I östra Turkiet, i närheten av Kayseri, finns Mindre Asiens (Anatoliens) högsta topp, Erciyes på 3 916 meter. Där erbjuds skidåkning i toppklass till plånboksvänliga priser. En annan stor anläggning är Palandöken intill staden Erzurum dit det går dagliga flyg från både Ankara och Istanbul.

TRELLEBORG I TURKIET

Sedan 2012 har Trelleborg ett försäljningskontor för Trelleborg Sealing Solutions i Turkiet. I april 2014 förvärvade Trelleborg Industrial Solutions företaget Superlas som utvecklar och tillverkar industrislangar till en rad industrier såsom bygg- och anläggning, processindustri, industriell rengöring och tanktransport. Företaget har flera produktionsanläggningar i Turkiet och cirka 600 anställda.



TURKIET I MITT HJÄRTA

Platschefen, Cafer Kış, började på Trelleborg Sealing Solutions i Turkiet i september 2013. Försäljningskontoret öppnade i april 2012.

Vad är bäst med Turkiet?

Turkiet är en blandning av Europa och Asien. Du hittar också en blandning av olika historiska tider – från antikens Grekland och Romarriket till bysantinska och ottomanska imperierna. Denna mångfald har bidragit till landets mångkulturella karaktär – något som har påverkat filosofi, musik, mat och arkitektur i det moderna Turkiet.

Jag gillar att besöka den mytiska Kappadokiensregionen i centrala Turkiet och åker gärna till stränderna i syd eller väst på sommaren. Min favoritplats är Kaş. Och glöm inte berget Nemrut Dagı (stora bilden), där du kan se solnedgången vid ruinerna av kung Antiochus grav.



Vilka är dina favorittips i Istanbul?

Istanbul är en stad som alltid lever, både på dagen och på natten. Överallt hittar man spår av vår historia, som Hagia Sophia, en kyrka som byggdes 532 och som nu är ett museum. Den ligger mitt emot Blå moskén, som byggdes på 1600-talet. Jag gillar att besöka Grand Bazaar, som är så stor att det är lätt att gå vilse. Efter att jag gjort allt detta vet jag att jag blir hungrig och trött och det är som tur är lätt att hitta ett bra ställe att äta på i nästan varje hörn.

Jag gillar att äta fisk vid Bosporen, besöka Gamla stan och promenera på den berömda gatan İstiklal Caddesi. När jag har lite mer tid utforskar jag gärna Bosporen med färja. Jag tycker inte om trafikstockningarna på broarna, men att åka över en av dem tidigt på morgonen eller sent på natten kan vara riktigt avkopplande.

Oavsett vart i landet du åker behöver du aldrig gå hungrig. Vanligt i Turkiet är att beställa in en massa smårätter, *meze*, som serveras med olika röror till. Många tänker i första hand på kebab som turkisk mat, men färs i olika form är också populärt, inte minst lammfärsbiffarna *köfte*. Vanliga råvaror är lamm, fisk, ris, aubergine, yoghurt, gurka och lök, kryddat med spiskummin, vitlök och färska örter som mynta och chili. Till efterrätt serveras ofta färsk frukt eller söt baklava med pistaschnötter och honung.

I Turkiet finns en del saker att tänka på för besökaren. Landets många moskéer kan i princip besökas fritt, men tänk på klädseln. Ta på dig långärmat och byxor eller lång kjol. Kvinnor bör också täcka håret.

Visa respekt för andra, särskilt äldre, och lär dig gärna några ord på turkiska såsom hej (*merhaba*) och tack (*teşekkür ederim*). ■

FÖR MER
INFORMATION
cafer.kis@
trelleborg.com

LIVSVIKTIGA DROPPAR

Även om amning har funnits lika länge som mänskligheten finns det fortfarande mer att upptäcka. Den schweiziska tillverkaren Medela AG ligger långt framme på detta viktiga område.

TEXT: DONNA GUINIVAN FOTO: MEDELA AG

SCHWEIZISKA MEDELA AG tillverkar ett världsledande utbud av bröstpumpar och matningshjälpmedel. Företaget finansierar också forskning om bröstmjolk och amning.

– Större delen av hälsoforskningen fokuserar på några få områden, som cancer eller Alzheimers sjukdom. Det är naturligtvis oerhört viktig forskning, men det betyder att knappt några pengar går till områden som amning och bröstmjolk, säger Martin Elbel, informationschef vid Medela.

Medela har finansierat forskning inom dessa områden i nästan 20 år. Företaget har en långvarig relation med University of Western Australia (UWA) och samarbetar dessutom med andra universitet, sjukhus och

forskningsinstitutioner runt om i världen.

– Amning och bröstmjolk har funnits lika länge som mänskligheten, men vi upptäcker ändå nya aspekter. Det finns mer än fem gånger fler komponenter i bröstmjolk än i ersättningsprodukter, och ingen bröstmjölkersättning kan kopiera egenskaperna hos äkta vara, säger Martin Elbel.

Världshälsoorganisationen WHO rekommenderar mödrar att amma sina barn i sex månader. Amning ger många fördelar: Barnet får precis den näring det behöver och bröstmjolk förhindrar tillväxt av vissa skadliga tarmbakterier och minskar risken för infektioner.

– Vi på Medela uppmuntrar mammor att amma sina barn så länge som möjligt med egen mjolk, och vi tillverkar



SILIKONLÖSNINGAR

Trelleborg Sealing Solutions i schweiziska Stein am Rhein har varit leverantör till Medela från tidigt 1990-tal och har bidragit till komponentkonstruktionen hos fler än 40 specialformade gjutna silikonkomponenter i Medelas amningslösningar. Här ingår många delar till företagets bröstpumpar och amningsskydd i silikon.

– De båda företagen har ett gott och intensivt samarbete i den dagliga verksamheten, men också i den ständiga utvecklingen av produkter och i nya projekt. Vi ser Trelleborg som en avancerad tillverkare av flytande silikongummi, med en komplett verktygslåda av kunskap om denna typ av produktion. Vi har ett nära samarbete på konstruktionssidan, och Trelleborg har alltid nya idéer kring komponentkonstruktion och tillverkningsprocesser, säger Gotthard Suter, strategisk inköpschef vid Medela.

– Kvalitet är mycket viktigt i vår bröstpumputrustning och Trelleborg levererar hög och stabil kvalitet. De komponenter som vi behöver är aldrig enkla, men Trelleborg uppfyller effektivt våra krav på komplexa lösningar.

produkter som underlättar det, säger Martin Elbel.

Upptäckter kring hur barn suger modersmjölk har direkt påverkat Medelas produkter. Företagets bröstpumpar imiterar två faser i amningen. Inledningsvis suger barn snabbt och ytligt för att stimulera utdrivningsreflexen, för att sedan övergå till längre och djupare sugtag.

– VI ARBETADE MED PROFESSOR Peter Hartmann, en internationellt erkänd specialist inom amning och bröstmjölk ersättning, och hans Human Lactation Research Group vid UWA, säger Martin Elbel. Medela har sedan mitten av 1990-talet tillämpat Peter Hartmanns banbrytande forskning. Den har lett fram till ett exklusivt pumpmönster som kallas ”two-phase expression”. Mönstret efterliknar ett barns naturliga amningsrytm och tanken är att maximera mjölkproduktionen när man använder en bröstpump.

Ett nytt fokusområde för Medela är matning av för tidigt födda barn med bröstmjölk.

Även om fördelarna med bröstmjölk är ännu viktigare för barn som är födda för tidigt kan de i många fall inte själva suga från bröstet vid födseln, och även om de skulle kunna det är det inte säkert att mammans kropp är redo att producera tillräckligt med mjölk.

– För tidigt födda barn behöver ofta sondmatas eller flaskmatas. Men matning från en konventionell matningsanordning kommer inte i närheten av de kvaliteter som amning från bröstet ger, säger Martin Elbel.

Genom ultraljudsundersökning har forskarna upptäckt att mjölkflödet påverkas av ett vakuum som barnet producerar genom specifika tungrörelser.

– En analys av hur barnet suger och får mjölk vid bröstet ledde till utveckling av två liknande matningssystem, ett för fullgångna barn och ett för barn som är för tidigt födda. Matningsnapparna Calma och Calmita har en vakuumstyrd ventil som öppnar för mjölkflöde bara när spädbarnet rör sin tunga nedåt för att skapa en tillräckligt starkt vakuum i munnen. Samma effekt öppnar mjölkkanalerna i ett modersbröst, fortsätter Martin Elbel.

CALMITA LÄR ETT FÖR TIDIGT FÖTT BARN att suga på rätt sätt, vilket gör det lättare för barnet att övergå till bröstmatning och uppmuntra till maximalt mjölkflöde från mamman. Detta – i kombination med en effektiv bröstpumpning för att stimulera mjölkproduktionen även hos mödrar som inte är riktigt redo – kan tillåta för tidigt födda barn att dra nytta av modersmjölkens goda egenskaper så snart som möjligt och i så stor mängd som möjligt. ■

Medelas bröstpumpar simulerar de två faserna vid amning – först snabbt och ytligt för att stimulera utdrivningsreflexen, för att sedan övergå till längre och djupare sugtag.



BLUE DIMENSION*

*Blue Dimension avser produkter och lösningar som inte bara tillgodoser kundernas behov utan också ger mervärde åt människor och samhälle.

TEXT: CLAUDIA B. FLISI

TRYCKDUKAR DUKAR FÖR MINSKAT MILJÖTRYCK

Kemiska lösningsmedel som länge använts vid framställning av tryckdukar ses alltmer som ett miljöproblem. Trelleborgs lösningsmedelsfria valslinje minskar miljöpåverkan från tillverkning av tryckdukar, samtidigt som körhastighet och effektivitet kan ökas på kundens sida.



LÖSNINGEN

Frånvaro av lösningsmedel innebär att den valslinje som utvecklats av Trelleborg påverkar miljön i mindre utsträckning. Dessutom ökar Trelleborg hastigheten i tryckdukstillverkningen genom att eliminera åtta steg i gummibeläggningsprocessen, samtidigt som kvaliteten förbättras. Resultatet är en win-win-produkt för kunderna, samhället och Trelleborg.

TRYCKDUKAR ÄR POLYMERBELAGDA kompositvävar som används för att överföra tryckfärg från plåten till tryckytan. Processen att tillverka dem har sedan lång tid tillbaka involverat brandfarliga kemikalier.

1904, när rullpressen utvecklades för offsettryckning, stod miljöhänsyn inte högt på dagordningen. Men förväntningarna har förändrats under de senaste 110 åren: De kemiska lösningsmedel som i alla år använts för att tillverka tryckdukar betraktas i allt högre grad som miljöfarliga. Även tillämpningarna har förändrats; tryckning handlar inte längre bara om jättepressar som spottar ut hundratusentals dagstidningar. Idag används även specialpressar för avancerade förpackningar och foliering.

Med mer än ett halvt sekels erfarenhet av att tillverka tryckdukar för digital- och offsetpressar är Trelleborg världsledande i branschen och har kunskap om såväl miljöfrågor som kvalitets- och prestandaaspekter.

– **OMSORG OM MILJÖ**, hälsa och säkerhet är en plikt för Trelleborg, säger Biagio Montano, miljöchef vid Trelleborg Coated Systems i italienska Lodi Vecchio.

Även om traditionell teknik för att tillverka tryckdukar kräver lösningsmedel är Trelleborg alltid noga med att anpassa sig till lokala lagar och föreskrifter. Företaget tillämpar avancerad miljöteknik och har förmågan att styra tillverkningsprocessen för att uppnå mycket låga utsläpp.

Lösningsmedelsfri teknik började användas i slutet av förra årtiondet. Trelleborg beslutade att utveckla sin egen lösningsmedelsfria metod, och inkorporera inte bara det senaste inom tryckteknik utan också kundernas förväntningar när det gäller kvalitet, snabbhet och flexibilitet. Trenden mot större cylindrar i tryckpressarna var en drivkraft bakom Trelleborgs beslut att utveckla sin nya Solventless Roller Head Line, som gör det möjligt att tillverka marknadens största tryckduk med en bredd på 2,7 meter.

Att tillverka en så stor tryckdukscylinder är inte bara

en fråga om att göra cylindern längre.

– Det här var ett jätteprojekt, sett till komplexitet, dimensioner, tid, inverkan på anläggningen, automation och övervakning av varje parameter. Vi har flyttat produktionstekniken för tryckdukar från spridning och beläggning till extrudering och kalandring – det har förändrat arbetsprocessen i grunden, förklarar Biagio Montano. Den nya linjen introducerades i början av 2013. I slutet av 2014 kommer Solventless Roller Head Line att stå för 70 procent av Trelleborgs tryckduksproduktion vid Lodi Vecchio-anläggningen och andelen ska inom fem år öka till 100 procent.

– Anledningen till att vi inte byter hela produktionslinjen direkt är att Trelleborg gör 70 olika typer av tryckdukar för olika tillämpningar, och det skulle vara svårt att ställa om ett så brett och komplext utbud av produkter i ett enda slag, säger Biagio Montano.

Där omställningen genomförts har resultaten varit betydande. I tryckduksanläggningen i Lodi Vecchio förbrukades i genomsnitt cirka 150 000 liter lösningsmedel per dag. Under 2013 minskade förbrukningen med cirka 30 procent. Under 2014 väntas den ha minskat med 50 procent och år 2015 ska man ha nått 70 procents minskning. Möjligheterna att göra kunderna nöjda har ökat lika dramatiskt. Antalet produktionsfaser har minskat från 19 till 11. Det är ett uppenbart mervärde för kunderna i form av effektivitet och tidsbesparingar. Gummidukens tjocklek kan styras mycket bättre och ytbehandlingen har förbättrats. Bland andra initiativ från Trelleborg Coated Systems kan nämnas en plan fram till 2014 för att byta ut alla luftkompressorer mot sådana med låg energiförbrukning och varvtalsreglerade motorer. Detta kommer att minska elförbrukningen med cirka 10 procent och minska utsläppen av CO₂. ■

SOLVENTLESS ROLLER HEAD LINE

Solventless Roller Head Line är en revolutionerande metod för gummibeläggningsprocessen till tryckdukar. Den producerar dubbelbelagda gummisubstrat utan behov av lösningsmedel. Den 3,2 meter långa, trecylindriga kalandern är den största i sitt slag i produktion – hela 30 procent större än det närmast mindre alternativet.

FÖR MER INFORMATION

biagio.montano@trelleborg.com

LINJEN

VID

VÄGS

ÄNDE

TEXT: ELAINE MCCLARENCE FOTO: TRELLEBORG



VID EN FÖRSTA ANBLICK ser inte Pit Stop Line från Trelleborg Wheel Systems mycket ut för världen: ett tunt orange band inuti ett massivt gummidäck. Men för gaffeltrucksindustrin står Pit Stop Line för en ny era inom administration av däckbyte. Här gäller det att maximera däckens livslängd, öka produktiviteten, förbättra säkerheten och minska miljöpåverkan.

Pit Stop Line från Trelleborg har utvecklats för att tydligt indikera när ett massivt däck behöver bytas, och det görs på enklast möjliga sätt: visuellt. Den orange linjen framträder på däckets yta när det snart har tjänat ut. Då vet personalen att det uppskattningsvis återstår 80 till 100 timmar av däckets livslängd. Detta ger gott om tid att planera in däckbyte till en tidpunkt då det är mest praktiskt för användaren. Att byta ett massivt däck på en gaffeltruck i en kontinuerligt arbetande fabrik eller på ett lager betyder att en värdefull maskin blir otillgänglig en tid. Men om däckbytet kan införas med planerat underhåll ger det användarna två stora fördelar. För det första minskar den tid gaffeltruckarna är ur drift, och för det andra behöver däck inte bytas i förtid. Truckar som står stilla kostar tid och pengar. Med de miljontals gaffeltruckar som är i bruk runt om i världen har den nya däckfunktionen potential att erbjuda betydande besparingar och effektivitetsvinster för ägare och operatörer av truckflottor.



MASSIVA DÄCK

Trelleborg är världens största tillverkare av massiva däck. Dessa däck används vanligtvis på gaffeltruckar och andra materialhanteringsfordon. Massiva däck används i dessa sammanhang därför att de erbjuder hög bärförmåga, utmärkt stabilitet, motståndskraft mot skador och hög livslängd.

Trelleborgs konstruktörsteam har analyserat tusentals utbytta massiva däck och upptäckte att däckens i genomsnitt hade bytts när de fortfarande hade 25 procent av sin totala livslängd kvar.

Gianluca Abbati, forsknings- och utvecklingschef vid Trelleborg Wheel Systems, säger:

– Många bedömer att det är dags att byta ut sina massiva däck utifrån sina tidigare erfarenheter och utgår ifrån reglerna som gäller för bildäck. Många användare tillämpar samma regler för massiva däck som för pneumatiska bildäck, och håller främst ögonen på slitbanans mönsterdjup. I verkligheten är de två produkttyperna mycket olika och kan inte jämföras.

NÄR SLITBANEMÖNSTRET på ett massivt däck är borta kan det fortfarande ha 50 procent kvar av sin förmåga, och de kan göra en utmärkt insats långt förbi den punkt där ett mönstrat bildäck måste bytas. Pit Stop Line eliminerar denna missuppfattning. Lösningen säkerställer att däckens utnyttjas till fullo, ger användaren valuta för pengarna och minimerar maskinernas avställningstid.

Konstruktörsteamet ägnade 18 månader åt att utveckla Pit Stop Line från koncept till produktion, och genomförde rigorösa tester. Ur tillverkningsynpunkt låg utmaningen i att lägga det orange pigmentbandet med rätt tjocklek och i en specifik position i däckets. Saken komplicerades ytterligare av att Trelleborg har ett stort utbud av däck i olika dimensioner.

– Förutom att bandet måste ligga i rätt position måste vi vara säkra på att det inte skulle påverka däckprestandan. Vi levererar till ledande globala OE-tillverkare av gaffeltruckar och vi måste vara helt säkra på att våra produkter ger högsta prestanda till slutkunderna, säger Gianluca Abbati.

För användarna finns det många och

uppenbara fördelar. Gianluca Abbati förklarar att möjligheten att utnyttja ett däckets hela kapacitet har direkt inverkan på kostnaderna. Den minskar stilleståndstiden, ger längre underhållsintervall och minskar kostnaden för utbytesdäck och arbetskraft. Pit Stop Line kan minska driftkostnaderna med över 20 procent.

Det finns också andra fördelar att vinna, bland annat säkerhetsmässiga. Den orange linjen gör det enklare att inspektera däckens – man kan tydligt bedöma dess kondition med ett ögonkast. Lösningen stöder ETRTO (The European Tyre and Rim Technical Organisation) och kommer att göra det möjligt, för första gången, att säkerhetskontrollera däck med 100 procent precision. Pit Stop Line förebygger att däck byts för sent eller för tidigt. Detta är av särskild vikt för de tre till fem procent av alla användare som utnyttjar sina däck långt förbi säkerhetsgränsen.

– Sådana användare riskerar olyckor och truckskador då markfrigången blir för liten, förklarar Gianluca Abbati.

En annan uppenbar fördel är att det är bra för miljön att utnyttja däck till fullo. Färre råvaror används och mindre avfall genereras. Behovet av transporter, emballage och liknande minskar i motsvarande mån. Trelleborg bedömer att det globala efterfrågan skulle kunna minska med upp till 400 000 däck, vilket i sin tur skulle minska transportbehovet med motsvarande 1 900 000 kg CO₂ per år.

Denna enkla lösning bidrar till säkerheten, är kostnadseffektiv, och eliminerar osäkerheten kring när ett däck verkligen har nått vägs ände. Bedrägligt enkelt kanske, men som en annan italiensk innovatör, Leonardo da Vinci, en gång sa, "La semplicità è la più grande sofisticatezza" – enkelheten är den ultimata finessen. ■



NYTT



33 %



66 %



95 %

FÖR MER INFORMATION

gianluca.abbati@trelleborg.com

Lyfta med lillfingret

Trelleborgs belagda vävar bär kunden Solvings bördor.

TEXT: CARL SIMMONS FOTO: SOLVING



SOLVINGS HANTERINGSSYSTEM är konstruerade för att utan ansträngning flytta laster på upp till 5 000 ton. Det finska företaget, etablerat för över 35 år sedan, har specialiserat sig på lasthantering inom både manuella och automatiserade system, med hjälp av luftkuddar och hjul. Företagets kunder finns över hela världen – bland annat inom transformator-, pappers- och verkstadsindustrierna.

Luftkuddar är pneumatiska element som placeras under tunga föremål, så att de kan flyttas i valfri riktning. De bullrar inte och de är skonsamma mot golvet tack vare låg friktion och lågt tryck. Luftkuddar fungerar enligt principen att

skapa en tunn luftfilm mellan golvytan och lyftmodulen. Denna teknik eliminerar friktionen så att tunga laster kan flyttas med ytterst lite kraft.

För att ytterligare förbättra prestandan i sina luftkuddemoduler vände sig Solving till Trelleborg, mångårig partner inom området belagda vävar. Sedan slutet av 2013 har Trelleborg försett Solving med belagda vävar till de luftkuddemoduler som används under transportören Solving Mover.

– Efter att ha tittat på Solvings tillverkningsprocess och tillämpning fick vi klart för oss vilka behov de hade, och kunde skapa en skräddarsydd lösning. Vår teknik förbättrar kapaciteten hos luftkuddarna och minskar luftförbrukningen. Resultatet är marknadens bästa elastomer för luftkuddar, säger Johan Frithiof, chef inom Trelleborg Coated Systems.

TRELLEBORGS AVANCERADE textilmaterial hjälpte Solving att optimera prestanda och öka lastkapaciteten.

Anders Heikius, FoU-chef för mekanisk konstruktion inom Solving, säger:

– Med Trelleborgs starkare textil har vi kunnat öka trycket. Detta förbättrar i sin tur luftkuddarnas prestanda, vilket är avgörande för att minska kostsamma driftstopp i aggressiva fabriksmiljöer. Sammantaget får våra kunder en bättre produkt, och Solving vinner fördelar i förhållande till

sina konkurrenter. Vi kan redan se på resultatsiffrorna hur Trelleborgs belagda vävar har förbättrat våra produkters prestanda. Med Trelleborgs lösning har vi hittat rätt riktning i den kontinuerliga utvecklingen av våra luftkuddar.

Anders Heikius säger sig också uppskatta det bekväma i att ha en lokal leverantör som Trelleborg i sin närhet. ■

UNIVERSALTEXTIL

Trelleborgs belagda vävar används av kunder inom branscher som verkstadsindustri, bilindustri, flygtransport och säkerhet och hälsa. Dessa kraftiga textilmaterial är belagda med ett skikt med en kemisk sammansättning som gör väven mer motståndskraftig mot värme, slitage och brand. Trelleborgs ingenjörer för belagda vävar kan anpassa en enorm mängd olika alternativ för att passa nästan alla tillämpningar i nästan alla branscher. Johan Frithiof, chef inom Trelleborg Coated Systems:

– Genom vår forskning och våra test av ett stort antal vävar och beläggningar förstår vi hur olika polymer-sammansättningar fungerar och hur vi bäst uppfyller individuella krav.

MÄNNISKOR & TRENDER [KIM CHANDLER MCDONALD]

NYCKELN

TEXT: NANCY PICK

FOTO: CHRISTIAN HAGWARD

TILL

Den som samtalar med innovationsexperten Kim Chandler McDonald får inte bara en förståelse för hur globala innovationer uppstår, utan också några helt nya tillskott till sitt ordförråd: GDE, FlatWorld och InQ.

INNOVATION



"Idén till InQ – Innovation Quotient – fick jag under en yogasession", säger Kim

Chandler McDonald, på telefon från sitt kontor i Sydney, Australien.

– För innovatörer är det verkligen viktigt att hitta balansen mellan tankearbete i den högra och den vänstra hjärnhalvan. Det är lika viktigt att vara medveten om att människor kan öka sin förmåga att tänka i nya banor - och öka sin InQ.

Kim Chandler McDonald har skrivit boken *Innovation: How Innovators Think, Act and Change Our World*, utgiven 2013 av Kogan Page. Boken innehåller intervjuer med fler än 100 internationella tänkare, däribland personligheter som Fiorenzo Omenetto – chef för ett snabbväxande optiklaboratorium som studerar nya användningsområden för silke, Juan Cano-Arribí – grundare av Plantel som erbjuder prisvärda verktyg för innovation och David Schafran – VD för EyeNetra som har utvecklat en smartphonebaserad diagnosmetod för ögonundersökning.

Boken finns som konventionell pocketbok, men även i en avancerad onlineversion, med ett format som i sig är innovativt, med "interaktiva bokmärken", SmartMark, som tillåter läsarna att dela kommentarer om det de läser i boken.

– Vi ville använda innovativ teknik för att presentera intervjuerna om innovation. Sådana lösningar pratas det mycket om – vi ville göra pratet till verklighet, säger Kim Chandler McDonald.

Hon är själv entreprenör. Tillsammans med sin make Michael har hon grundat KimmiC (rimmar på "gimmick"), ett företag som koncentrerar sig på transformerande lösningar som FlatWorld, som tillåter "sömlös, enkel och säker dynamisk samverkan", oberoende av var på planeten de inblandade befinner sig. Konceptet med en "platt värld" myntades av den amerikanske journalisten Thomas Friedman, som beskrev hur globaliseringen har skapat större jämlikhet i affärer, genom att traditionella gränser inte längre spelar samma roll som i det förflutna.

– I dagens globala digitala ekonomi, GDE, ger den sammankopplade tekniken människor en tidigare aldrig skadad tillgång till affärsmöjligheter. Och människor blir medvetna om att de lever i en helt ny värld, en värld som inte bygger på fysisk infrastruktur utan på kunskap, säger hon.

– Företag känner inte längre några geografiska begränsningar, säger Kim Chandler McDonald. De kan i princip komma åt vad som helst och vem som helst, var som helst och när som helst. Det går att driva en multinationell verksamhet i miniatyr med enkla betalningsrutiner och utan behov av kostsam infrastruktur.

Innovatörer är lika individuella som sina projekt, framhåller hon, men människor med hög "InQ" brukar ha vissa egenskaper gemensamt.

– De är alla äventyrare. De är djärva, de är modiga, och de söker andra äventyrare att ta med på innovationsresan.

Samarbete är nyckeln. Inom ramen för affärsverksamhet måste alla inblandade i processen kunna känna sig trygga med att dela med sig av sina idéer. Innovation handlar om att lösa problem. Det handlar inte om att plantera skuld,

och inte heller om att ha rätt eller fel. Det får inte finnas några förutfattade meningar om resultatet.

– Dessutom ligger det stor potential i samarbete mellan olika avdelningar. Genom brainstorming med medarbetare som har erfarenhet och kompetens inom skilda områden dyker det upp idéer som båda parter kan dra nytta av, säger Kim Chandler McDonald.

Hennes råd: Samarbeta och samverka så mycket som möjligt. Hitta ditt inre barn, och släpp ut barnet för att leka.

– Det är inte säkert att snilleblixterna dyker upp just i yrkesmiljön. Vissa innovatörer mediterar. Andra joggar. Min man brukar få sina bästa idéer när han bakar bröd. Det är inte ovanligt att spela instrument för att få idéer. Faktum är att många av innovatörerna jag intervjuade sysslade med musik i en eller annan form. Innovation fungerar ungefär som jazz: det är när man improviserar med andra människor som den stora musiken uppstår.

Slutligen, vad tror Kim Chandler McDonald om framtiden?

– Jag tror att några av de största förändringarna kommer att ligga i något så till synes enkelt som att ge ökad möjlighet till utbildning. Ett land måste ha innovation som en del i visionen, som de nordiska länderna har. När det gäller innovation ligger Norden långt före alla andra länder. Det måste finnas ett stödjande samhälle, med hälso- och sjukvård, utbildning, transporter och billig mobil datakommunikation. Regeringarna måste lära sig inse hur viktigt detta är.

Hon tillägger:

– Nästa innovation som förändrar hela spelplanen kan mycket väl komma från ett oväntat hörn av världen. Utvecklingsländerna kommer online, och de kommer att bli både konkurrenter och konsument. ■

KIM CHANDLER MCDONALD

Bor: Sydney, Australien.

Utbildning: Två år på universitetet i Kanada, följt av, säger hon, "en avancerad examen från livets hårda skola".

Arbetslivserfarenhet: Journalist, radio-pratare, författare och entreprenör.

Vad hon läser: noveller, utvalda av gratis-appen Connu.

Favoritmat: Choklad, och hennes mans hembakade bröd.



VÄRMEISOLERING I UNDER- VATTENSLÄGE

Vikothersm, Trelleborg Offshore & Constructions värmeisoleringssteknik för djuphavsprojekt, har i mer än 20 år installerats inom den globala industrin för olje- och gasutvinning till havs. Termisk isolering är nödvändig för att säkerställa produktionsflödena i denna aggressiva miljö. Bland stora projekt kan nämnas oljefältet Bonga i Nigeria, djuphavsprojektet Kizomba i Angola och exploateringsprojektet Arkutun-Dagi i Ryssland. Vikothersm har också använts för isolering av grenrör och förbikopplingar på Moho Nord Subsea-projektet i Kongo samt på Rosa-fältet och Block 18-projektet i Angola.

App för
beräkning av
hydraul-
cylindrar



En ny app från Trelleborg Sealing Solutions ska göra det lättare för konstruktörer att specificera tätningar och få bättre förståelse för de komplexa krav som gäller för drift av hydraulcylindrar. Genom att helt enkelt skriva in måtten på cylindern, och parametrar som tryck och oljeflöde, får konstruktören snabbt tillgång till cylinderns ytor och volymer, utskjutnings- och indragningskrafter, hastigheter, tider, flöden och cylinderförhållande. Detta gör det enklare att specificera enkel- och dubbelverkande cylindrar. Appen finns för iOS och Android, liksom i en webbaserad version för PC.

JAKTEN PÅ EXCELLENS

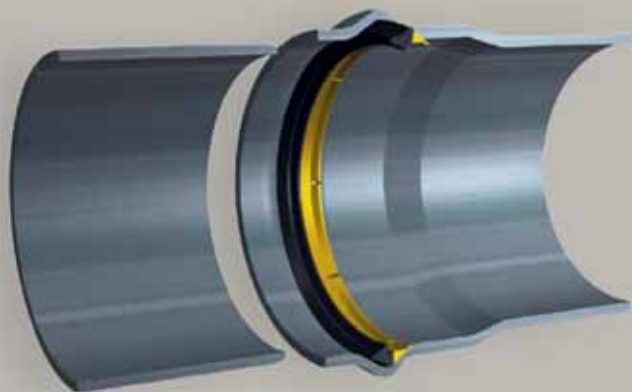
EN AV HÖRNSTENARNA i Trelleborgs strategi att inneha ledande positioner inom utvalda segment är excellens. Excellensprogrammen koncentreras på strategiska områden: tillverkning, inköp, rörelsekapitalhantering och försäljning. Programmen styrs av mål och nyckeltal och bygger på att ständigt höjda ribban.

– Vi strävar efter högsta kvaliteten i all vår verksamhet. Vi vill eliminera alla former av slöseri, och istället se det som resurser för att utveckla vår verksamhet och företaget ännu mer. Vi höjer ständigt ribban och strävar efter enklare processer. Det är den röda tråden i vår jakt på excellens, säger Peter Nilsson, VD och koncernchef för Trelleborg.

Ett nytt fäste i oljans huvudstad

Med ett nytt sälj- och affärsutvecklingskontor för marina system i Houston, Texas, USA, planerar Trelleborg att etablera ett fäste i området och samtidigt bekräfta företagets engagemang i den globala olje- och gasindustrin. Trelleborgs ansvarig för marina system i USA, Faiyaz Kolsawala, ska fortsättningsvis arbeta från Houston. Detsamma gäller ett antal globala säljteam, bland annat en specialist på angörings- och förtöjningslösningar och en säljare som är specialiserad på olje- och gasomlastning och på fartygsteknik. Målet är att få en närmare relation till lokala kunder och tryggheten i att förhandla ansikte mot ansikte. Richard Hepworth, chef för marina system inom Trelleborg Offshore & Construction, kommenterar:

– Vår långsiktiga strategi stöder sig tungt på investeringar i marknader med stark tillväxtpotential. Därför kommer vi att samverka med kollegorna från Trelleborgs offshoreverksamhet i deras anläggning – det blir ett tvärfunktionellt arbetssätt.



BREDDAD RÖRTÄTNINGS- VERKSAMHET

Via sitt affärsområde Trelleborg Industrial Solutions har Trelleborg tecknat avtal om att förvärva 51 procent av aktierna i den nordamerikanska gruppen Max Seal. Max Seal utvecklar och tillverkar polymerbaserade tätningssystem för olika typer av rör för vatten- och avloppssystem. Förvärvet kommer att ge Trelleborg en ledande marknadsposition i Nordamerika, och kompletterar samtidigt företagets befintliga sortiment och närvaro i USA. Det ger även Trelleborg direkt tillgång till de snabbt växande marknaderna i Latinamerika. Max Seal har sin huvudanläggning i Tijuana, Mexiko, och ett försäljningsbolag i USA.



Trelleborg är en världsledare inom specialutvecklade polymerlösningar. Vi tätar, dämpar och skyddar kritiska applikationer i krävande miljöer. Våra innovativa lösningar accelererar kundernas utveckling på ett hållbart sätt. Trelleborgkoncernen omsätter drygt 21 miljarder kronor och har verksamhet i över 40 länder. Koncernen består av fem affärsområden: *Trelleborg Coated Systems, Trelleborg Industrial Solutions, Trelleborg Offshore & Construction, Trelleborg Sealing*

Solutions och Trelleborg Wheel Systems. Trelleborgkoncernen äger dessutom 50 procent i TrelleborgVibracoustic, en global ledare inom antivibrationslösningar för personbilar och tunga fordon, med en omsättning på drygt 15 miljarder kronor och verksamhet i cirka 20 länder. Trelleborgaktien har sedan 1964 varit noterad på börsen, och listas på NASDAQ OMX Stockholm, Large Cap.

www.trelleborg.com

Svart som natten

NEJ, DET ÄR INTE lakrits, och inte ett utsläpp av råolja heller. Kan du se vad det är? Rätt svar längst ner på sidan.

Rågummiblandning, förvärmad och homogeniserad i en kalandreringsprocess i Trelleborgs anläggning i Ridderkerk, Nederländerna.



Engineered solutions from space to seabed

EXPLORE AT WWW.TRELLEBORG.COM

Trelleborg is a world leader in engineered polymer solutions that seal, damp and protect critical applications in demanding environments. Our innovative engineered solutions accelerate performance for customers in a sustainable way.

Visit our showroom The World of Trelleborg at
www.trelleborg.com



TRELLEBORG GROUP