

spirit



KALKSTENS- COWBOYS

**Stenbrytning i USA:s
Mellanvästern**

KYLIGA FÖRARE
Utbildning för framtiden

FIFA FOTBOLLS-VM
Volvo CE håller bollen i rullning

KRAFT ATT GRÄVA



VIDEO

Grävmaskinerna EC380E och EC480E från Volvo Construction Equipment är byggda för att leverera gräv- och brytkrafter för optimal produktivitet. Dessa grävmaskiner kombinerar upp till 9 % ökad bränsleeffektivitet med en kraftfull prestanda och är utrustade med en motor som uppfyller Volvo Steg IV och som har Volvos unika ECO-läge. Volvo EC380E och EC480E: de ultimata maskinerna för tung produktion.

www.volvoce.com

Volvo Construction Equipment



http://open.to/a/SP_EXC-E_A

VÄLKOMMEN



VÄLKOMMEN TILL VÅR VÄRLD


Varje sommar bjuder vi in kunder och återförsäljare från hela världen till Eskilstuna, Volvo Construction Equipments hem. Det här globala evenemanget går under namnet Volvodagarna och syftet är inte bara att visa upp vårt omfattande utbud av produkter och lösningar, utan även den passion vi på Volvo CE har för dem.

Huvudsakligt fokus i år blir på nylanseringarna i samband med motortekniken Steg IV – som även är ämnet för artikeln på sidan 24 i det här numret – och gästerna får tillfälle att testköra många av våra maskiner, eller luta sig tillbaka och titta på en imponerande demonstration av maskiner, en av evenemangets höjdpunkter.

Bland den utrustning som visas finns den senaste idén från våra Volvo-designer, koncept-grävmaskinen GaiaX – framtidens helt elektriska minigrävare som gjorde offentlig debut tidigare i år. Tillförordnade designchefen Sidney Levy, som intervjuas för Insidan på sidan 6, säger att det är den maskin han är mest stolt över sedan han började på Volvo CE.

Under Volvodagarna får alltså våra gäster en glimt av framtiden, men det är också ett tillfälle att blicka tillbaka på det förgångna med ett besök på Munkteilmuseet som dokumenterar 180 år av Volvo CE:s banbrytande och nyskapande historia. Bland de fungerande modellerna som har införskaffats till museet finns en väghyvel från 1930-talet som vi skriver mer om på sidan 36.

Tillfälle ges också att besöka andra Volvo-anläggningar i Sverige, bland annat fabriken för ramstyrda dumprar i Braås som du kan läsa mer om i artikeln på sidan 38 om Volvos initiativ Construction Climate Challenge för att driva på miljöarbetet inom byggindustrin.

Volvodagarna är den ultimata kundupplevelsen, och den perfekta miljön att se Volvo-maskiner in action, få veta mer om Volvo-tjänster och träffa Volvo-experten. Vår värld på Volvo CE återspeglas i tidningen med extra innehåll i videoformat och fler foton som du kan se i gratisappen *Spirit* och på tidningens webbplats. 



THORSTEN POSZWA
Global chef för
extern kommunikation
Volvo Construction Equipment SA



spirit
ONLINE

www.volvospiritmagazine.com



Spirit – Volvo Construction
Equipment Magazine



@VolvoCEGlobal



GlobalVolvoCE



Available on the
App Store

Volvo Spirit Magazine

Foto: © Image Photo Professional

I DET HÄR NUMRET

3 VÄLKOMSTBREV

Volvodagarna i antåg

6 INSIDAN

Möt Sidney Levy, Volvo CE:s tillförordnade designchef

16 USA

Avfallsåtervinning i New York

20 BRASILIEN

Renovering av finalstadion för fotbolls-VM

24 NY TEKNIK

Tester och kontroller av Volvo CE:s Tier 4 Final/Steg IV-kompatibla dieselmotorer

28 FÖRARUTBILDNING

Simulatorutbildning för förare i att använda anläggningsmaskiner

32 KINA

Jinan Technology Center, Volvo CE:s specialbyggda forsknings- och utvecklingscenter

36 HISTORIELEKTION

Väghyvelns utveckling

38 KLIMATFÖRÄNDRING

Volvo CE introducerar ett nytt miljöinitiativ

42 ZAMBIA

En hydraulisk Volvo-grävmaskin får nytt liv

44 VOLVO OCEAN RACE

Ett team med bara kvinnor plockar upp handsken

49 FÖRARHÖRNAN

Kinas Operator Idol-tävling



PÅ OMSLAGET

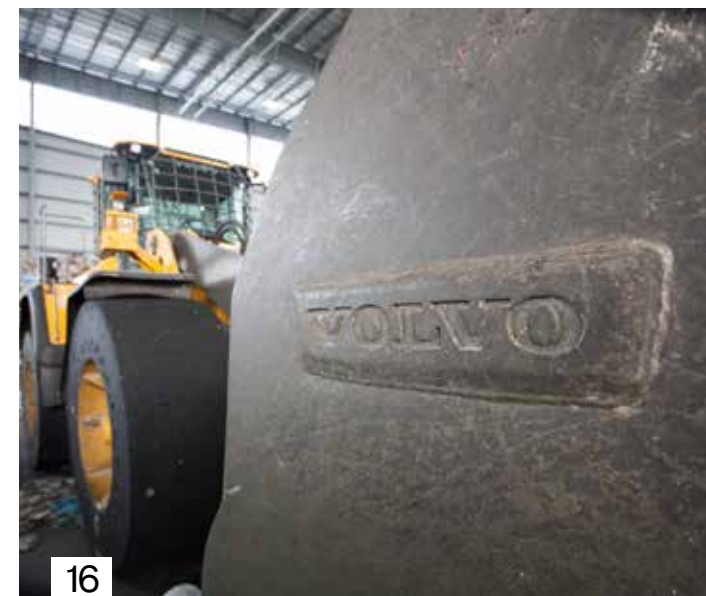
Foto av föraren Brian Leslie och hans Volvo A40D
© Charles Cherney

10 USA

Volvos ramstyrda dumprar används för att bryta kalksten i USA:s Mellanvästern



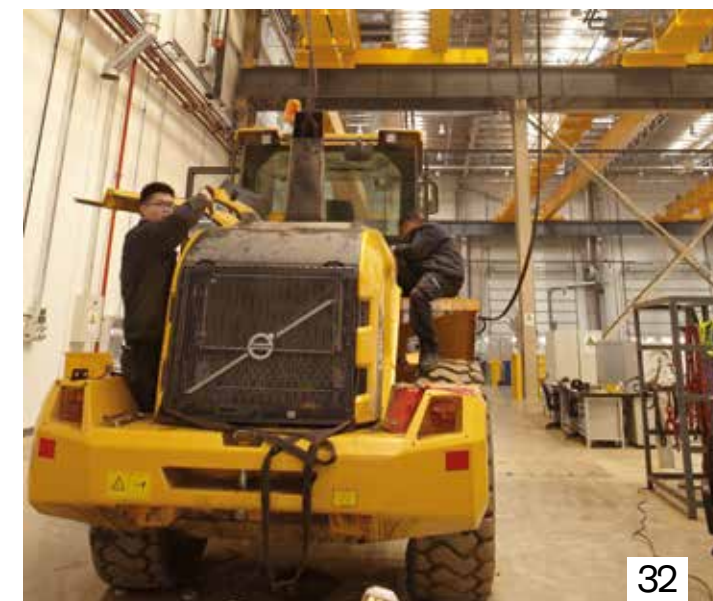
20



16



44



32

VOLVO CE SPIRIT MAGAZINE

Juni/juli/augusti 2014 NUMMER: 51

UTGIVEN AV: **Volvo Construction Equipment SA**

CHEFREDAKTÖR: **Thorsten Poszwa**

REDAKTIONELL SAMORDNARE: **Krista Walsh**

PRODUKTION OCH DESIGN: **CMDR sprl**
www.cmdrcoms.com

MEDARBETARE: **John Bayliss; Julia Brandon; Carol Cassidy; Chi-an Chang; Sam Cowie; Jorgen Förstrup; Nigel Griffiths; Patricia Kelly; Tony Lawrence; Bo Liljestrand; Håkan Ripell**
FOTOGRAFER: **Jennifer Barteluk; Dan Bigelow; Charles Cherney; Natalie Hill; Lianne Milton; Juha Roininen; Steve Skinner; Rick Tomlinson**



Sänd gärna redaktionell korrespondens till Volvo Spirit Magazine, Volvo Construction Equipment, Hunderenveld 10, 1082 Bryssel, Belgien eller via e-post till volvo.spirit@volvo.com

Alla rättigheter förbehållna. Innehåll i denna tidning (text, data eller grafik) får på inget sätt reproduceras, lagras i databas eller överföras utan ett på förhand skrivet medgivande från Volvo CE. Volvo Construction Equipment ansvarar inte för utgåendet och sakförhållanden som återges i artiklarna i denna tidning. Tidningen publiceras med fyra nummer per år. Tryckt på miljövänligt papper.



Foton av Jennifer Barteluk

DESIGN MED MERVÄRDE

Volvo Construction Equipments tillförordnade designchef Sidney Levy fokuserar på användarvänliga maskiner och att skapa värde för kunderna

av Patricia Kelly

Sidney Levys barndomsdröm var att bli bildesigner när han blev stor. Han berättar att från 12-årsåldern kan han inte minnas att han ville bli något annat. Trots att han inte kunde rita ("När jag var tjugo år ritade jag som en fyraåring") jobbade Levy i 10 år med att designa bilar innan han övergick till anläggningsmaskiner för två år sedan då han började på Volvo som en av chefsdesignerna. Nyligen befordrades han till tillförordnad designchef och nu övervakar han hela designavdelningen.

Levy vågade sig in i bilbranschen under en sex månader lång praktik på Opel i Tyskland där han arbetade under designchefen Martin Smith (nu verkställande designchef på Ford i Europa). Hans karriär som designer tog fart i den nu bankrutta bilstaden Detroit i USA där Levy, som konsult på en liten designstudio med Ford, General Motors och Chrysler bland sina kunder, arbetade på designen av GM:s nya Cadillac-bilar.

Ett erbjudande kom om att arbeta på den prisbelönta konceptbilen EcoJet som byggdes av GM i samarbete med den amerikanske komikern och talkshow-värden Jay Leno, som är en entusiastisk bilsamlare. EcoJet drevs av en helikoptermotor och var utformad för att köras på biodiesel. Levy säger att han fick telefonsamtalet om att flytta till Kalifornien på en måndag. "På torsdagen var jag där", minns han. "Det var inget att fundera på."

Levy föddes i den franska staden Strasbourg, vilket ger honom dubbelt medborgarskap som schweizare och fransman, och flyttade till USA efter skolan för att läsa vidare. Efter en fyramånadersperiod i New York när han

var 18 flyttade han till Kalifornien där han läste på college i Santa Monica och sedan på Art Center College of Design i Pasadena. När Levy var 30 år tog han en MBA-examen från den ledande handelshögskolan IMD i Lausanne i Schweiz.

Eftersom han alltid är på jakt efter en utmaning – det är så han själv uttrycker det – följdes detta av en kort period med ny karriärinriktning då han var med och grundade två framgångsrika franska företag som inte hade något med bilar att göra: det ena levererar förbrukningsvaror som batterier, elektroder och ultraljudsgel till franska kardiologer och det andra tillhandahåller syntjänster för personer med begränsad rörlighet.

BAKOM RATTEN IGEN

Så småningom lockade bilindustrin tillbaka Levy igen och han bodde i Paris, Frankfurt, München och Berlin då han arbetade för Opel och sedan BMW, där han lade sista handen vid elkonceptbilen i3. Därefter hann han med ett år på Volkswagen innan han började på Volvo CE.

Nu är han baserad i Göteborg som han tycker har "en småstads alla fördelar och en storstads alla möjligheter" och Levy, nu 37 år, säger att han tilltalades av Volvos enorma utbud av maskiner, plus det faktum att företaget tar design på allvar och respekterar designernas roll.

"Volvo designade maskiner som var mer enhetliga och snyggare än de flesta andra märken", säger han. "Jag såg en möjlighet att inte bara ta fram vackra former utan även formge lösningar för framtiden.

En av mina största prestationer hittills på Volvo är en serie vägmaskiner som är extremt enhetlig, och det har vi uppnått genom ett mycket gott samarbete mellan designteamet och våra teknikpartner", förklarar Levy.

Designarbetet på den nya dumpern, som visades på ConExpo tidigare i år, inriktades på att göra det "mer intuitivt och praktiskt" att köra maskinen och få den att "se finare ut", säger han. En snyggare design fick även Volvos EC380E grävmaskin, som även den presenterades på ConExpo och som nyligen tilldelades en prestigefull Red Dot Design Award. Levy säger att grävmaskinen har ett nytt, mer intuitivt →



Videointervju med Sidney Levy för appen Spirit



VOLVO FÖRSTÅR MERVÄRDET I DESIGN OCH RESPEKTERAR DET

Sidney Levy med
konceptgrävmaskinen
GaiaX

människa-maskin-gränssnitt (HMI, Human Machine Interface). "Den kännetecknas av precision i utseende och känsla", tillägger han.

DET SITTER I GENERNA

"Vi vill vara säkra på att vi skapar maskiner som är likadana till känsla och utseende och som har Volvo-DNA implanterat i sig", säger han. "Vi vill ha maskiner som ser bättre ut och presterar bättre, men vi vill också att de ser ut och känns som Volvo-maskiner så att man kan hoppa från en maskin till en annan och känna att övergången är omärkbar."

Volvo-designernas arbete är inte heller begränsat till maskiner: en serie produkter omfattar en vändbar arbetsjacka och en storsäljande ryggsäck, båda dessa vann även de Red Dot-priser i år. Förutom att designa programvaran för datorer som medföljer maskinerna är designavdelningen även inblandad i att bemöta kundernas behov och krav, och hur Volvo CE kan införliva dem.

Levys avdelning får uppbackning från flera håll. "Kärnteamet får mycket stöd – vi är aldrig ensamma på något projekt", säger han. "Teknikerna ger oss råd om vilken teknik vi ska använda och hur den ska användas, och vi samarbetar även med CAD-expert (computer-aided design)",



Årets Red Dot-vinnande design
av Volvo CE:s designer



förklarar han. "Våra produktexperter har en utomordentlig förståelse för vad kunden vill ha. Vi försöker förstå vad produktplattformen gör och vilka produkter som är relevanta på marknaden. Genom att integrera tekniken kan vi ta fram den mest lämpade produkten för vår målgrupp. Vi vill fokusera på att skapa värde för kunderna."

Den maskin som Levy säger sig vara mest stolt över hittills är konceptgrävmaskinen GaiaX, framtidens helt eldrivna minigrävare som gjorde debut på ConExpo.

"Den är verkligen ett uttryck för design och dessutom har den svar på alla problemen i branschen", säger han. "Den har en enkel konstruktion vilket minskar servicebehoven och gör den enkel att felsöka, och det innebär stort mervärde för föraren i fråga om effektivitet och säkerhet."

Konstruktionen på GaiaX må vara enkel, men människa-maskin-gränssnittet är mycket avancerat. De flesta uppgifter kan utföras fjärrstyrt på en dator med hjälp av teknik för förstärkt verklighet (augmented reality), vilket har den stora fördelen att det bara krävs en person för att använda maskinen. Föraren kan gräva och samtidigt hålla ett öga på omgivningen. Fjärrstyrning gör också att maskinen kan användas i potentiellt farliga situationer där föraren kan hålla ett säkert avstånd.

Maskinen är inte tillgänglig än, men den som har en

pektdator kan få en glimt av framtiden genom att ladda ned appen GaiaX, utforska dess funktioner och styra bommen och stickan.

"I framtiden förväntar vi oss att vi ska designa många fler maskiner som ligger 20 eller 30 år framåt i tiden, där ny teknik integreras och användarupplevelsen förbättras."

Volvos kärnvärden – kvalitet, säkerhet och omsorg om miljön – är både i dag och i framtiden viktiga komponenter i designprocessen. "Vad gäller miljöaspekten försöker vi använda material som är miljövänliga, antingen nedbrytbara eller tillverkade av återvunnet material", förklarar Levy. "Vi skapar kraftiga precisionsmaskiner där vi införlivar många aktiva säkerhetsfunktioner och även passiva sådana, så att användare undviker att försätta sig i farliga situationer."

GaiaX beräknas vara driftklar år 2030, men Levy antyder att de mer innovativa funktionerna i människa-maskin-gränssnittet ligger närmare i tiden och kan ingå i nya Volvo-maskiner mycket tidigare än så.

"Volvo förstår mervärdet i design och respekterar det", säger Levy. "Företaget tar oss designer på allvar och mina kolleger och jag ser fram emot att ta fram fler innovativa produkter i framtiden, så att Volvo kan vara förstahandsvalet för byggnadsentreprenörer." ☐

Hämta gratisappen och se *Spirits* intervju med Sidney Levy

KALKSTENSCOWBOYS

Mitt i den amerikanska Mellanvästern jobbar ett team med ramstyrda dumprar från Volvo med att köra fram den bästa kalkstenen som finns att få, men de bidrar dessutom till att driva på Lafarge North Americas hållbarhetsarbete →

av Chi-an Chang





VOLVO A40D ÄR DET BÄSTA ALTERNATIVET FÖR ARBETE I GRUVOR



De ramstyrda dumprarna från Volvo bidrar till bränslebesparingar

Lafarge North America är den största diversifierade leverantören av byggnadsmaterial i Nordamerika och en del av Lafarge Group, som är känd jorden runt för att driva sina cementfabriker, betonganläggningar, stenbrott och gruvor på ett miljövänligt sätt.

På ett av stenbrotten i South Elgin i Illinois använder företaget fyra Volvo A40D ramstyrda dumprar för att nå bränslebesparingar och minska gruvdriftens påverkan på miljön.

Med en lastkapacitet på 37 000 kg och tjänstevikt på 68 270 kg har A40D en 12 liters, 313 kW motor (426 hk) och elstyrd, helautomatisk planettransmission med sex framväxlar och två backväxlar. De kan köra den otympligaste och tyngsta kalkstenen från stenbrottet till bearbetning och sortering.

”Tidigare har våra dumprar dragit 34–37 liter bränsle per timme i drift, men Volvos ramstyrda dumprar drar bara omkring 30 liter per timme i drift”, säger Ahmed Hamadi, driftschef på Midwest Aggregates, Lafarge US.

I dagsläget bryter Lafarge US 469 000 m² i Fox River Quarry, som fortfarande har omkring 60 år av

kalkstensbrytning kvar. Under sommarens högsäsong fraktas och levereras upp till 11 000 kg kalksten varje dag.

VÄDERBESTÄNDIGA ARBETSHÄSTAR

Den 91 m djupa Fox River Quarry påminner om en underjordisk stad där brutna terrasser skapar vägar som är breda nog för att Volvo-dumprarna ska komma in och ut från stenbrottet. Med en lutning på 15–17 procent ned till stenbrottet förklarar Hamadi hur viktigt det är att dumprarna är stabila i branta sluttningar och har kraft nog att köra uppför dem med full last, dag efter dag, oavsett väder.

”Fordonen från Volvo är flexibla – de är utformade så att om vagnen välter så behåller framdelen ’fötterna’ på jorden”, förklarar Hamadi. ”Jag skulle säga att Volvo A40D är det bästa alternativet för arbete i gruvor i dag, tack vare dess flexibilitet, driftsäkerhet och bränslesnålhet.”

Hamadi, som leder Fox River Quarry och andra gruvor för Lafarge US i Mellanvästern, säger att Volvo-maskiner används på varenda en av arbetsplatserna. →



Den brutna kalkstenen fraktas knappt 40 km till sin slutdestination

”Vi kör hårt med maskinerna, och vi gillar Volvos dumprar eftersom de är arbetshästar som kan hantera den hårda arbetsbördan”, fortsätter han.

Lafarge US byter också ut maskinparken vid Fox River Quarry vartannat år för att förbättra luftkvaliteten och hålla nere utsläpps- och dieselpartikelnivåerna.

”Vi försöker i allmänhet ha en nyare maskinpark under än ovan jord så att vi kan dra nytta av den nya tekniken och förbättra luftkvaliteten”, säger Sean Hawley, vice vd och administrativ chef för Midwest Aggregates, Lafarge US.

NÄRA TILL ALLT

Ett annat sätt för Lafarge Group att minska utsläppen av växthusgaser är att hålla sig lokalt. Kalkstenen som bryts vid Fox River Quarry fraktas till exempel knappt 40 km till sin slutdestination.


”Vår produkt hjälper också entreprenörer att uppfylla målen om återvinningsmaterial från Illinois transportdepartement”, förklarar Joëlle Lipski-Rockwood, kommunikationsdirektör för Lafarge US. ”Eftersom

stenkvaliteten i Fox River är så hög kan vi använda mer återvunnet material i asfaltsblandningen. Det innebär att vi kan minska mängden olja som används i asfalten, vilket ger sänkta kostnader för skattebetalarna och är bättre för miljön.”

Stenbrottets kalksten har även använts för att bygga om flera stora, avgiftsbelagda vägar i Illinois, bland annat Mellanvästerns del av Interstate 90 – USA:s längsta huvudväg. Den är otroliga 4 990 km lång och sträcker sig från kust till kust, från Boston i öster till Seattle i väster.

BÄST I KLASSEN

Under 2013 var både Lafarge Group och Volvo Group medlemmar i WWF:s program Climate Savers, där de

förbundit sig att bli bäst i klassen i att minska utsläppen av växthusgaser. WWF-data från maj 2012 visar att medlemsföretagen i Climate Savers har sänkt sina utsläpp av koldioxid (CO₂) med mer än 100 miljoner ton sedan programmet startades 1999. Det är ungefär dubbelt så mycket som Schweiz totala CO₂-utsläpp per år. 

VI GILLAR VOLVOS DUMPRAR EFTERSOM DE ÄR ARBETSHÄSTAR SOM KAN HANTERA DEN HÅRDA ARBETSBÖRDAN



A40D förbrukar cirka 30 liter bränsle per timme i drift

SKÖNHETEN ÄR ETT ODJUR

En Volvo CE hjullastare tröttnar aldrig på att mata ett toppmodernt återvinningssystem med omättlig aptit →

av Carol Cassidy

Volvos L150G hjullastare hjälper
New York-borna att återvinna

Foton av Dan Bigelow

Vid första anblick kan New York-borna se att deras eleganta, nya återvinningscentral markerar en radikal övergång från soptipparna som tidigare svalde stadens avfall i form av plast, metall och glas.

Prisbelönta arkitekter, som är kända för att ha skapat ritningarna till konstgallerier och kulturbyggnader, designade anläggningen som ett partnerprojekt för New York City och Sims Municipal Recycling, som ägs av Sims Metal Management, världens största återvinnare av metall och elektronik.

Vid en närmare titt ser man att anläggningen genomsyras av en övergripande miljömedvetenhet, med återvunna stålkonstruktioner, elproduktion av solenergi och fristående dagvattenhantering. Placeringen vid flodstranden gör att pråmar kan komma ända fram, vilket minskar lastbilstrafiken på stadens gator med mer än 400 000 km – det ger mindre bränsleförbrukning, bilköer, dieselavgaser och buller och bättre luftkvalitet och mer lugn och ro.

ETT STORT STEG FRAMÅT

Thomas Outerbridge är generaldirektör på Sims Municipal Recycling. "Det finns säkert lika imponerande återvinningsanläggningar i europeiska länder där de har sysslat med det här några decennier längre än vad vi har", säger Outerbridge. "Men för New York är det här ett stort steg framåt i fråga om storlek, skala och kvalitet."



Thomas Outerbridge,
generaldirektör på Sims
Municipal Recycling.

HELA ÅTERVINNINGSSATSNINGEN HÄNGER PÅ ATT ALLMÄNHETEN DELTAR

Den här skönheten är också ett glupskt odjur. Det kan ta emot omkring 20 000 ton metall, glas och plast varje månad, vilket gör den till den största sorteringsanläggningen av sitt slag i USA.

Det tog tio år och en kombinerad investering om 110 miljoner USD (80 miljoner EUR) för att ge liv till anläggningen. Volvo CE var inblandade från ett tidigt skede.

"Vi har en bra relation med Sims som inleddes för nästan sju år sedan när de ville skapa enhetlighet i maskinparken på deras fler än 130 anläggningar i Nordamerika", säger Pat Reilly, chef för nationella konton på Volvo CE. "De tog in oss när de började utveckla New York-anläggningen. Vi hjälpte dem faktiskt att bestämma att de kunde använda maskiner av en storlek mindre än de själva planerade. De sparar på bränsle och driftkostnader."

ÅTERVINNINGEN BÖRJAR I HEMMET

Sims och staden hoppas att den vackra nya anläggningen ska inspirera New York-borna att kickstarta återvinningsarbetet, som börjar i varje hushålls kök. "Förhoppningsvis får det här allmänheten att engagera sig i återvinning", fortsätter Outerbridge. "Hela återvinningsatsningen hänger på att allmänheten deltar."

Outerbridge uppskattar att 50 procent gör det nu, men alla invånare i New York City måste enligt lag sortera hushållsavfallet och placera metall-, plast- och glasförpackningar i en påse eller behållare vid trottoaren.

Lastbilar och pråmar fraktar det blandade avfallet till "tippgolvet" och sedan hugger Volvos L150G hjullastare in.

"Återvinningsavfallet kommer in dygnet runt, sex eller sju dagar i veckan", förklarar Outerbridge. "Hjullastaren staplar upp materialet och håller högarna på plats så att vi har arbetsutrymme där truckar och annan utrustning kan köras."

Hjullastaren skyfflar in glas, metall och plast i sorteringsystemet i en takt på upp till 70 ton i timmen. Outerbridge fortsätter: "Hjullastaren måste oavbrutet mata vårt bearbetningssystem. Det är det som driver själva flödet i systemet."

Det enorma, invecklade innandömet i systemet är så fängslande att Sims bjuder in skolbarn som får titta på från särskilt byggda observationsplattformar.

PENGAMASKIN

Maskiner identifierar och sorterar materialen efter storlek, form, magnetiska egenskaper och andra kvaliteter, med hjälp av vibration, tyngdkraft, magneter och ljusreflektorer. Outerbridge beskriver det så här: "All denna utrustning är utformad för att ta emot det material som hjullastaren matar in i systemet och omvandla det till ett dussintal olika varor som sedan kan säljas."

Sorteringen är en sorts alkemi där sopor förvandlas till guld. Återvunna aluminiumburkar kommer till exempel ut på andra sidan i prydliga balar på 680 kg. De säljs för cirka 1 000 USD (730 EUR) styck.



Volvo CE:s Pat Reilly besöker Sims
Municipal Recycling i New York

FÖR VOLVO ÄR MILJÖMEDVETENHET ETT AV VÅRA TRE KÄRNVÄRDEN, TILLSAMMANS MED KVALITET OCH SÄKERHET

Volvo CE:s maskiner bidrar till Sims återvinningsarbete samtidigt som de gynnar mer omfattande miljömål. "Staden har lagar som kräver att vi som leverantör uppfyller hårda krav på luftkvalitet", säger Outerbridge. "De nya maskinerna från Volvo gör att vi lever upp till de kraven."

"För Volvo är miljömedvetenhet ett av våra tre kärnvärden, tillsammans med kvalitet och säkerhet", bekräftar Reilly.

"Dessa tre värden är grundläggande för alla produkter vi tillverkar och alla värderingar vi har i fråga om att betjäna våra kunder."

Outerbridge räknar med att Volvo CE-maskiner ska hjälpa Sims att komma vidare. Han säger: "Under de kommande månaderna får vi mer och mer av stadens insamlade papper, och hjullastaren är en avgörande del i maskineriet när vi ska hantera flera ton mer."

"Vi har meddelat Sims att vi vill vara deras partner för all framtid", säger Reilly. "De är mycket proaktiva i att göra saker och ting på rätt sätt, och att utgöra ett positivt bidrag till branschen. Vi vill tillhandahålla Sims med rätt utrustning och rätt support via våra återförsäljare, så att deras verksamhet kan växa."

Outerbridge säger att Sims planerar att bygga vidare på framgångssagan i New York. "Vi tror att det vi har uppnått här gör att vi kvalificerar oss för att försöka få liknande uppdrag i andra städer. Och det ska vi göra." ☞

Besök www.volvospiritmagazine.com om du vill se ett videoreportage om den här artikeln

VM-finalen 2014 spelas på Maracanã-stadion i Rio de Janeiro i Brasilien

VOLVO CE ÄR MED I MATCHEN

Vid avsparken för fotbolls-VM 2014 riktas alla ögon mot Brasilien – i synnerhet den tropiska, tidigare huvudstaden Rio de Janeiro och den klassiska Maracanã-stadion som nyligen renoverats för turneringen →

av Sam Cowie



Maracanã-stadion är Rios näst mest populära turistattraktion



Silvio Vilarim Ramos Junior, maskinchef på Odebrechts Rio-avdelning, övervakade arbetet på Maracanã-stadion

är hoppas brasilianerna att fotbollshistorien inte ska upprepas. Maracanã – eller Estádio Jornalista Mário Filho som är det fullständiga namnet – byggdes 1950 när Brasilien senast arrangerade VM. Hemmalaget förlorade med 2–1 mot Uruguay i finalen på Maracanã, vilket blev en av de mest dramatiska och bittra skrällarna i fotbollens historia.

Stadion hamnar än en gång i rampluset under VM i Brasilien 2014 då totalt sju matcher spelas där, bland annat finalen den 13 juli. Det är fler matcher än på någon annan arena.

Som förberedelser för tävlingen har mycket arbete lagts ned på att modernisera stadion och höja standarden så att den motsvarar FIFA:s krav. Den brasilianska byggjätten Odebrecht, med bedrifter som Miamis internationella flygplats och Kaliforniens Seven Oaks Dam på resumén, vann upphandlingen om att renovera Maracanã.

Odebrecht har arbetat med anläggningsmaskiner från Volvo de senaste sju åren, alltsedan Volvo Construction Equipment öppnade sin första fabrik i Brasilien. Silvio Vilarim Ramos Junior, maskinchef på Odebrechts Rio-

avdelning, övervakade ombyggnaden av stadion där totalt sju Volvo-maskiner användes – sex Volvo EC210B grävmaskiner och en Volvo MC90 kompaktlastare.

BARA FÖRDELAR

När vi frågar Ramos vad som skiljer Volvo från andra maskinmärken säger han: "Konkurrenskraftigt pris, driftsäkerhet, hög produktivitet, god mekanisk tillgänglighet och låg bränsleförbrukning garanterar att vi producerar mer för mindre och därmed ökar vår konkurrenskraft."

En gång i tiden var Maracanã världens största stadion med upp till 200 000 åskådare, och även om kapaciteten är mycket lägre i dag är det ändå landets största fotbollsarena.

Med respekt för stadions ursprungliga utformning utfördes renoveringen genom att den nedersta cirkeln med platser revs, en ny cirkel byggdes med bättre sikt och fler in- och utgångar – så att stadion kan evakueras på åtta minuter – och nya stolar överallt.

"Volvo-maskinerna var särskilt viktiga för att forsla bort

bråte och gräva ut sittplatserna. EC210B-grävmaskinerna var perfekta för det här jobbet", säger Ramos.

Stadion fick också ett nytt tak med ett särskilt system för insamling av regnvatten. Fasaden, som är en rivningsskyddad byggnad, är orörd.

"Vid arbetet på Maracanã var den största utmaningen att bevara stadions klassiska fasad", berättar Ramos. "På grund av detta behövde vi maskiner som klarade tunga lyft av maskiner och material."

Som Rios näst mest populära turistattraktion efter Kristusstatyn Cristo Redentor fortsatte Maracanã att ta emot fotbollsfans från hela världen, även under renoveringen. Besökarna på stadion kunde titta på det pågående arbetet från Torre de Vidro (glastornet), som byggts särskilt för det, och kunde till och med ta med sig en bit av den gamla stadion som souvenir.

Eftersom en stor summa offentliga medel lades på arbetet (1 miljard BRL/430 miljoner USD/310 miljoner EUR) hårdgranskades hållbarhetsaspekten i projektet. Ramos säger att Odebrecht arbetade enligt LEED-riktlinjerna

(Leadership in Energy and Environmental Design) för att säkerställa högsta möjliga hållbarhet.

HÅLLER BOLLEN I RULLNING

"Vi lyckades återanvända mycket avfall från renoveringen i nybyggnationen – på så sätt sparar vi naturresurser och energi och sänker dessutom kostnaderna", fortsätter han.

Den nya Maracanã-stadion öppnade sina portar när England mötte Brasilien i en vänskapsmatch som inledning på Confederations Cup i juni 2013. Ramos är övertygad om att Volvo CE spelade en stor roll i den framgångsrika renoveringen.

"På arbetsplatsen dyker det upp problem. Maskiner går sönder – det är oundvikligt. Men om reparationer eller reservdelar behövs för Volvo-

maskiner finns de snabbt och enkelt tillgängliga för konsumenten, vilket betyder att vi inte förlorar någon tid. Det återspeglar företagets åtagande mot sina kunder och ger Volvos varumärke högt anseende bland både användare och förare på marknaden för tunga anläggningsmaskiner." ▯

VOLVO-MASKINERNA VAR SÄRSKILT VIKTIGA FÖR ATT FORSLA BORT BRÅTE OCH GRÄVA UT SITTPLATSERNA

THE FINAL COUNTDOWN

De senaste åren har teamet för 11-16 liters Tier 4 Final/Steg IV-motorer genomfört tester i extrema förhållanden

av Tony Lawrence

Jan Guthammar, huvudprojektledare för Volvo CE:s Tier 4 Final/Steg IV-initiativ, har ägnat fyra år åt att leda arbetet med att testa och kontrollera företagets senaste motorer och maskiner före lanseringen på ConExpo 2014. Tillsammans med ett team av särskilt utvalda experter har han arbetat i hemlighet med mycket avancerad teknik.

Volvo CE:s nya ramstyrda dumprar, hjullastare och grävmaskiner med motorer som uppfyller utsläppskraven enligt Steg IV Final, har testats till sitt yttersta – från temperaturer på -40 °C vid polcirkeln i norra Sverige till 50 °C tryckande hetta i Spanien och på 3 500 m över havet i de franska alperna.

ÄVENTYR

”Logistiskt har det varit ett jättejobb”, säger Guthammar som är chef för plattformen för 11-16-liters Steg IV -motorer. ”Teamet reste jorden runt med våra prototyper och en grupp specialisttekniker, vilket var ett äventyr i sig.

”Varje expedition tog omkring fyra månader att planera och ungefär en månad att genomföra, där varje minut räknades. Vi hade roterande team som gjorde att vi kunde arbeta 16-timmarsdagar, sju dagar i veckan. Vi har

testat allt som testas kan, ned till minsta skruv, i de mest krävande förhållanden för att kontrollera motor- och maskinprestanda.”

Volvo CE:s Tier 4 Final/Steg IV-kompatibla dieselmotorer D4, D6, D8, D11, D13 och D16 har upp till 5 procent bättre bränsleeffektivitet jämfört med föregående modeller och lägre totala driftskostnader. I motorerna används SCR-teknik (selektiv katalysatorreduktion) för att uppfylla kravet om 80 procent mindre kväveoxid (NOx). SCR innebär att AdBlue® (i Europa) eller dieselavgasvätska (DEF i USA) sprutas in i avgasflödet för att omvandla NOx till ofarligt kväve och vatten. SCR har använts av Volvo Lastvagnar sedan 2005. Volvo CE utnyttjade den långa erfarenheten inom Volvo Group och de miljontals timmar av testning i verkligheten som tekniken redan har genomgått. Det uppdaterade, helautomatiska DPF-systemet (dieselpartikelfilter) minskar partikelmängden utan att störa maskindriften eller sänka produktivitet eller prestanda. Passiv regenerering sker regelbundet vid låga avgastemperaturer för att oxidera partiklarna. Då och då bränns också partiklarna vid höga temperaturer via sotregenerering. Ingen av processerna kräver någon åtgärd från föraren, och feedback från kunder som har testat de nya maskinerna är bara positiv. →



Jan Guthammar

Foton av Steve Skinner



Testning genomfördes i extrema väderförhållanden

”Att ta fram en miljövänligare motor och montera den i våra maskiner var en enorm utmaning bara det, men för oss var det viktigt att gå längre än kraven och fokusera på att förbättra bränsleeffektiviteten, motorstyrkan, servicetillgänglighet och maskinprestanda”, förklarar Guthammar.

EXTREMA FÖRHÅLLANDEN

Vad gäller investeringar motsvarar Steg IV det största utvecklingsprojektet som företaget någonsin har genomfört.

Så vilken del var svårast? ”Alperna”, säger Guthammar – en ingenjör med lång erfarenhet som har jobbat med IBM, General Electric och Bombardier – utan att tveka. Teamet bodde på 2 200 m höjd i enligt belägna hus som normalt används av dem som arbetar i skidbranschen, och körde sedan upp på över 3 000 m höjd på en enflig väg. I en A40 dumper har du då 30 cm kvar på vardera sida. När det snöade var sikten bara några meter.

”Men det skapade ett starkt band mellan teamets medlemmar som alla är specialister från när och fjärran, från Sverige, Tyskland, Korea, USA och Sydamerika. Det växte fram en stark gemenskap.”

Och allt detta gjordes helt diskret för att undvika nyfikna blickar och kamerablixtar, förklarar Guthammar.

Han tillägger att kontrollerna var ”ovärderliga” och en stor framgång, där vissa problem blev belysta och som även bjöd på några välkomna överraskningar: ”För det mesta blev faktiskt resultatet bättre än beräknat.”

”Motorerna och maskinerna testades på arbetsbänkar, i klimatkammare och på testplatser under mer än 100 000 timmar, men ändå upptäckte vi nya saker under de extrema förhållandena när de kördes uppför en brant backe, fullastade, i de svåraste väderförhållandena. Och när man upptäcker att



Volvo D16 i detalj

VI HAR TESTAT ALLT SOM TESTAS KAN, NED TILL MINSTA SKRUV, I DE MEST KRÄVANDE FÖRHÅLLANDEN

motorerna klarar det ännu bättre än förväntat, eller är mer bränsleeffektiva än beräknat, är jobbet extra roligt. De här expeditionerna är ovärderliga i den aspekten.”

Nu kanske man skulle tro att Guthammar kan ta det lugnt ett tag, kanske åka skidor eller spela lite golf – men icke. ”Det här är den viktigaste biten – lanseringen av de här maskinerna. Det är det som räknas. Det är den här biten som gör det vi gjorde tidigare meningsfullt. Man kan inte släppa taget nu.”

DET HÄR ÄR MER ÄN BARA EN VÄG.
DET ÄR ETT LYCKAT PROJEKT,
LEVERERAT I TID.

TRYGGHETSAVTAL



Med Trygghetsavtal kan du inte bara hämta grus i stenbrott och bygga vägar med maximal drifttid, expertkunskaper och högre produktivitet – du kan också påverka infrastrukturen i städer och länder var som helst i världen med fullt stöd från din Volvo-återförsäljare.

Läs mer på www.volvoce.com





Utbildarna Phil Spörne och Joshua Bennett inne i världens första virtuella byggsplats utvecklad av Civil Contractors Federation, Adelaide, Australien



Simulatorutbildning med Odebrecht i Brasilien

KYLIGA FÖRARE

En ny generation simulatorer har en enorm betydelse för utbildningen av de förare som ska hantera 2000-talets anläggningsmaskiner. Simulatorerna optimerar förarutbildningen för flera typer av tunga anläggningsmaskiner, och bidrar även till att minimera hälso- och säkerhetsriskerna och den negativa påverkan på miljön

av John Bayliss

I Volvos avancerade utbildningssimulatorer, utvecklade i samarbete med Sverige-baserade Oryx Simulations, kombineras avancerad 3D-grafik med en elstyrd plattform med full rörlighet. Fokus ligger på att ge de förare som utbildas en så verklighetstrogen upplevelse som möjligt och därför använder Volvos simulatorer verkliga data från arbetande grävmaskiner, hjullastare, ramstyrda dumprar eller rivningsutrustning, beroende på vilken utbildning som efterfrågas.

Tillämpningen av de här simulatorbaserade utbildningsmetoderna innebär fördelar som länge förknippats med flygbranschen: lägre risker för oerfaren personal; kostnadsbesparingar; effektivare utbildningsperioder och att maskiner finns tillgängliga för inkomstbringande produktion i stället för utbildningssyfte.

De här fördelarna är tydliga för Abraham Acosta, som utbildar förare i ekovänlig körning för det centralamerikanska

utrustningsföretaget Comercial de Motores i Panama. "Mängden sensorer, system och teknik i en maskin har ingen betydelse om kunderna inte vet hur de ska använda maskinerna, eftersom de då inte kan utnyttja dem till fullo. Därför ger vi dem utbildning i simulatorer."

SPELPLAN

Eftersom videospel utgör en stor del av vardagslivet kan simulatorerna på många sätt ses som en förlängning av en välkänd och rolig miljö. Detta gör det lättare för förare under utbildning att vänja sig vid att hantera anläggningsmaskiner innan de använder verkliga maskiner under riskfyllda förhållanden.

Eleverna arbetar i en simulerad miljö där de får lära av sina misstag utan någon negativ inverkan på dem själva, på tunga anläggningsmaskiner eller på miljön. Förarens utveckling övervakas med hjälp av ett inbyggt utvärderingsverktyg.

Simulatorerna varierar i storlek och skala. Enkla, fristående enheter, bestående av en skärm med hög upplösning och en rörlig plattform, ger en sensorisk perception av förarens handlingar. De kan överföras till andra utbildningscenter där elever från andra företag och områden kan mötas och arbeta med simulatorerna. På så sätt

kan utbildningen äga rum utan avbrott i produktionen på byggsplatser och de fristående enheterna kan flyttas för att möta lokala behov.

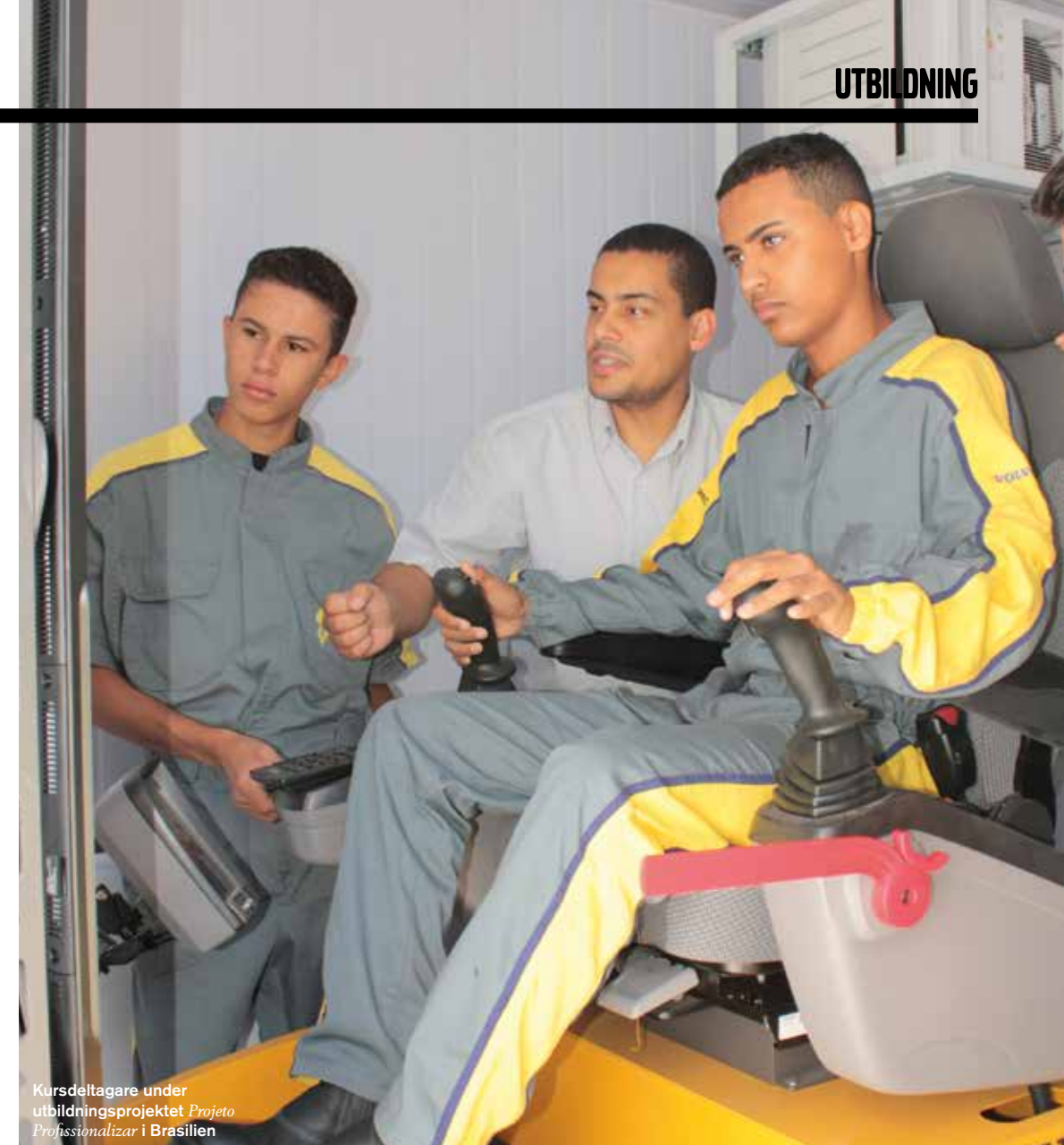
MOBILITET

I Europa, med ett omfattande nätverk med vägar, spårväg och flyg, gör den enkla transporten att simulatorerna kan fungera som flexibla utbildningsverktyg. I Brasilien, som är Sydamerikas största land, har de logistiska utmaningarna och de större avstånden mellan olika center i stället lett till att företagen tagit konceptet mobilitet till ytterligare en nivå. Tracbel SA har 45 års erfarenhet i Brasilien och tillhandahåller utrustning till byggindustri, lantbruk och skogsbruk. Med Volvo CE:s simulatorer har företaget utrustat trailrar med utbildningsenheter som kan förflyttas över landet.

I den ombyggda trailern sitter föraren i en hytt som påminner om den i en verklig maskin, och styr det pågående arbetet på en 140 cm stor LED-skärm. Företaget hävdar att en klass med tolv personer utan tidigare erfarenhet av utrustningen kan utbildas till certifieringsnivåer på 100 timmar. Luiz Gustavo R. de Magalhães Pereira, vd för Tracbel Group, säger: "Med våra avancerade →



Förutbildning med Volvos simulatorer, Civil Contractors Federation, South Australia



Kursdeltagare under utbildningsprojektet Projeto Profissionalizar i Brasilien



Odebrechts utbildningschef, Edivaldo Freitas



Vd för Tracbel Group, Luiz Gustavo R. de Magalhães Pereira



Phil Sutherland, vd, Civil Contractors Federation, South Australia

Volvo-simulatorer blir utbildningen så pass verklighetstrogen att den är jämförbar med riktiga maskiner.”

KOSTNADSFÖRDELAR

Odebrecht, ett annat företag som är verksamt i Brasilien (se sidan 20), har bred erfarenhet av stora infrastrukturprojekt i landet, däribland väg-, järnvägs- och flygplatsprojekt och stora byggplatser. De har utfört en kostnadsanalys där simulatorer jämförs med traditionell utbildning på verkliga maskiner. Odebrechts utbildningschef, Edivaldo Freitas, uppskattar att man under en 100-timmars period reducerar bränsleförbrukningen med 10 procent, ökar produktionen med 5 procent och att de totala utbildningskostnaderna sänks med imponerande 62 procent – för att inte tala om fördelarna när det gäller hälsa, säkerhet och miljö.

Under lång tid har Volvo Construction Equipment, utöver sitt stöd för kunder och aktieägare, stöttat även de personer

UTBILDNINGEN KAN ÄGA RUM UTAN NÅGOT AVBROTT I PRODUKTIONEN PÅ BYGGPLATSERNA

som bor i områden där företaget är verksamt. Det finns ingen plats där detta stämmer bättre än i Brasilien, där Volvo CE ger ekonomiskt stöd till utbildningsprojektet *Projeto Profissionalizar*.

Projeto Profissionalizar, som startades för 13 år sedan, tillhandahåller gratis kurser inom ett brett utbud av yrken för unga personer som bor i socialt sårbara miljöer. Projektet startade i den brasilianska delstaten Minas Gerais och har sedan starten hjälpt 450 studenter med utbildning. Sedan 2014 får kursdeltagarna utbildning på Volvos hjullastar- och grävmaskinssimulatorer.

I South Australia står byggnadsföretagen inför samma logistiska utmaningar som i Brasilien när det gäller utbild-

ning, och här har man valt att kombinera mobilitet med ett permanent utbildningscenter. Civil Contractors Federation (CCF) har skapat ett framstående center, 4 000 m² stort, som ligger 5 km från Adelaides centrala affärsdistrikt, och bara 10 minuters resa med bil från stadens flygplats.

VIRTUELL VERKLIGHET

I centret återfinns världens första virtuella byggsplats och en maskinpark med mobila utbildningsenheter. Kärnan utgörs av ett omfattande sortiment av Volvo-simulatorer för tunga maskiner, däribland flera enheter med rörelser i fyra riktningar och två simulatorer med rörelser i sex riktningar. CCF erbjuder över 20 kortkurser och nationellt godkända praktikutbildningar, och varje år deltar upp till 20 000 elever.

Phil Sutherland, vd för CCF, säger att centret i Adelaide har fokuserat på att tillhandahålla utbildning och utbildningssystem av allra högsta klass för tusentals nya förare eller för dem som vill fördjupa sina kunskaper. ”Simulatorerna har gett vår verksamhet ett övertag jämfört med andra utbildningsleverantörer. Volvo är ett erkänt kvalitetsmärke i hela världen och våra Volvo-

simulatorer lever upp till de förväntningarna.”

De omfattande fördelarna med simulatorutbildning värdesätts nu internationellt och partnerskapet mellan

DE LÄR AV SINA MISSTAG UTAN NÅGON NEGATIV INVERKAN PÅ DEM SJÄLVA, PÅ TUNGA ANLÄGGNINGSMASKINER ELLER PÅ MILJÖN

Volvo CE och Oryx innebär en möjlighet till en starkare närvaro inom detta marknadssegment. Phil Sutherland bekräftar: ”Simulator-baserad utbildning innebär många fördelar. Det minimerar de risker och kostnader som är förenade med utbildning i en verklig miljö. När våra kursdeltagare uppnått rätt kompetens på simulatorerna får de gå över till verkliga arbetsplatser och riktig

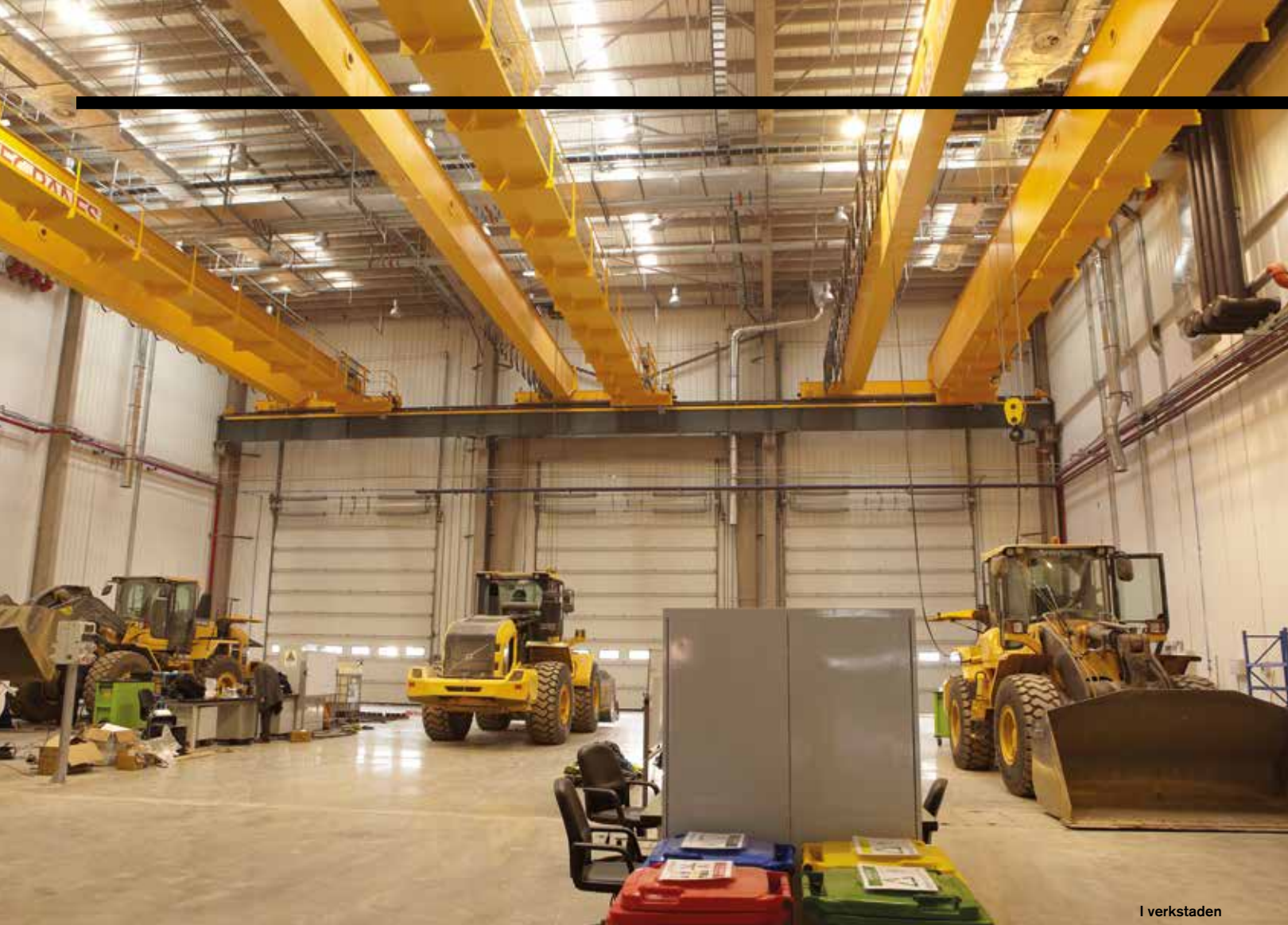
utrustning och slutföra utbildningen. Vi är mycket nöjda med samarbetet med Volvo.”

På www.volvospiritmagazine.com hittar du länkar till videoklipp med Volvos simulatorer



DRIVER TILLVÄXTEN

Volvo-investering visar satsning på
utvecklingsmarknader →



I verkstaden



Entrén



Receptionen



Personalen mjukar upp sig inför arbetet



Volvo CE:s Anders P. Larsson

Volvo CE:s nya, specialbyggda forsknings- och utvecklingscenter i Jinan i Kinas östra provins Shandong, understryker företagets långsiktiga satsning på den kinesiska byggbranschen. Företagets investering på 270 miljoner SEK (41,8 miljoner USD/30,3 miljoner EUR) i det 50 000 m² stora Jinan Technology Center är brännpunkten för Volvos satsning på att utveckla produkter och komponenter för kunder på utvecklingsmarknaderna som utgör mer än hälften av Volvo CE:s affärer globalt. Av de här marknaderna är Kina den största och räknas som den viktigaste.

Tack vare centret i Jinan kan Volvo CE erbjuda maskiner som är skräddarsydda efter behoven på den här nya marknaden och leverera dem till kunder snabbare än tidigare – en stor fördel i den hårda konkurrensen på dagens globala marknad.

”På Volvo vet vi att det är avgörande att ha både design och tillverkning i länder där våra maskiner används. Det ger oss en bättre förståelse för våra kunder och deras behov samtidigt som vi kan dra nytta av lokal teknisk kompetens”, förklarar Mats Sköldberg, vd för Volvo CE Technology i Kina. ”Jinan Technology Center är otroligt viktigt för Volvo CE:s framgångar i Kina, men även för den globala marknaden i övrigt.”



MARKNADSORIENTERAD

Jinan ligger 350 km från Peking och är ett område med stor kompetens inom teknik och design. Staden har flera stora universitet och tekniska högskolor vilket är en värdefull källa till teknisk talang för Volvo CE. På Jinan Technology Center finns en testbana, designkontor och två testbyggnader med verkstäder för komponenter och prototyper samt områden för att testa maskinernas konstruktion och prestanda.

Även innan centret i Jinan var färdigbyggt fick tekniker på en tillfällig anläggning positiva resultat med den framgångsrika utvecklingen av L105 hjullastaren – den första maskinen under Volvo-märket som producerades specifikt för utvecklingsmarknader. Maskinen utvecklades på 25 månader och lanserades i slutet av 2012.

Centret har en stor spännvidd vad gäller produktutveckling och framtida projekt, bland annat grävmaskiner, hjullastare samt väg- och arbetsmaskiner för utvecklingsmarknader. Ingenjörerna i Jinan har även designat och utvecklat de senaste versionerna av befintliga Volvo-maskiner för de här marknaderna.

”Att öppna ett tekniskt center i Kina är en viktig del om Volvo CE ska uppnå sina tillväxtambitioner”, förklarar Anders P. Larsson, vice vd för Volvo CE:s tekniska funktion. ”Jinan Technology Center hjälper oss att utvidga och utveckla Volvo CE:s produktportfölj globalt.”

DET ÄR AVGÖRANDE ATT HA BÅDE DESIGN OCH TILLVERKNING I LÄNDER DÄR VÅRA MASKINER ANVÄNDS

GLOBALT NÄTVERK

Volvo CE har för närvarande fler än 160 anställda som arbetar på centret. De ingår i ett mycket större team – ett nätverk av hundratals tekniker som arbetar på Volvos elva anläggningar runt om i världen – som jobbar hårt med att utveckla nya maskiner och framtidens teknik för att göra Volvos anläggningsmaskiner så bränsleeffektiva, produktiva och säkra som möjligt.

Jinan Technology Center är nu en av Volvos största forsknings- och utvecklingsanläggningar, och antalet anställda är tänkt att öka – här finns plats för en personalstyrka på upp till 450 anställda. Centret är också en avgörande del i företagets plan att ha global täckning av teknik- och designanläggningar. ☒



Motordrivna väghyvlar utvecklades efter första världskriget

VÄGHYVLAR BYGGDES FRÅN BÖRJAN RUNT EN KRAFTKÄLLA FRÅN EN TRAKTOR

VÄGHYVLARNA HAR KOMMIT LÅNGT

När infrastrukturen på båda sidor av Atlanten utvecklades, utvecklades även maskinerna som används för att bygga vägar

Den första hästdragna väghyveln i USA, The American Road Champion, byggdes 1875 av familjen Pennocks företag under eget patent. Företaget blev senare The American Road Machinery Company som 1892 grundade ett dotterbolag i Goderich i Kanada. De bytte 1977 namn till Champion Road Machinery och köptes 1997 av Volvo. Champions första motordrivna väghyvel lanserades 1928 och hade ett täckt område för föraren.

På andra sidan Atlanten presenterade ingenjörer i Sverige 1923 den första motordrivna väghyveln, som svar på det

skriande behovet av att förbättra transportinfrastrukturen efter första världskriget då antalet bilar ökade. Volvos föregångare Munktell drog slutsatsen att en väghyvel som drivs av en intern förbränningsmotor skulle vara effektivare.

Precis som med alla andra tidiga anläggningsmaskiner från Munktell var deras motordrivna väghyvlar byggda runt en traktormotor. Den första motordrivna väghyveln, känd som modell 24, lanserades 1923 med en drivlina som var identisk med Munktells tredje traktormodell, typ 22, som hade lanserats 1921. Maskinen vägde 5 000 kg – att jämföra med dagens monster på 17 470 kg – och drevs av en tvåcylindrig, tvåtakts tändkulemotor med en effekt på 22 hk.

BÄST I KLASSEN

Modell 24 var den första väghyveln som tillverkades i Sverige. Leveranserna startade 1924, men väghyveln gjorde sitt första uppträdande på Allmänna Svenska Lantbruksmötet i Göteborg 1923, där den tilldelades HM Konungens hederspris. Långt in på 1950-talet kunde man fortfarande se väghyvlar av modell 24 i bruk på svenska vägar.

Den maskin av modell 24 som visas på Volvos Munktellmuseum i Eskilstuna, med serienummer 5579, var färdig den 31 mars 1930. Den såldes till vägstyrelsen i Kälarne i Jämtland, och avsändes till sin nya ägare den 7 maj 1931. Museet köpte väghyveln 1986, tack vare den förre museichefen Sven Arnegård som tillsammans med en kollega körde den över 100 km till sitt nya hem.

Under åren 1932–1944 följdes modell 24 av modellerna 30 och C1 – där hydrauliskt/mechaniskt styrda hyvlar introducerades.

I början av 1950-talet begärde Kungliga väg- och vattenbyggnadsstyrelsen in anbud för maskiner från flera tillverkare av väghyvlar. Då hade Munktell gått samman med Bolinder, och man enades om att alla maskiner skulle byggas på en kraftkälla som designades och tillverkades av Bolinder-Munktell.

VÄGEN FRAMÅT

År 1950 förvärvade AB Volvo företaget och produkterna tillverkades under märket BM-Volvo. År 1973 bytte företaget namn till Volvo BM AB och produktmärket blev Volvo BM. År 1954 lanserades VHK 55 med mekanisk transmission och blev den första väghyveln i serien. Därefter följde flera mekaniska väghyvlar och så småningom den berömda VHK 115, som tillverkades fram till 1965. Sedan kom VHK 310, som var den första väghyveln med hydraulisk transmission och en Powershift-växellåda, som 1970 följdes av VHK 312.

Den sista generation väghyvlar från Volvo BM, serien Volvo BM 3200-3700, tillverkades 1977–82. Under den här tiden hade företaget Champion Road Machinery också utökat sina



Volvos G946C visas upp på ConExpo 2014



Volvo förvärvade Champion Road Machinery 1997

produktlinjer och sin marknadstäckning. Tack vare att de var först med flera nyheter i branschen och hade flera patent klättrade de till en andra plats globalt och var i slutet av 1990-talet representerade i fler än 100 länder.

År 1958 togs det hydrauliskt drivna svängbordet i bruk och 1989 introducerades den patenterade Duramide-tekniken som förlängde livstiden på viktiga maskinkomponenter. År 1999 erbjöd företaget ett krypläge med låg hastighet på modeller med allhjulsdraft samt korsande bromskretsar för bättre säkerhet.

Volvo introducerade transmission med 11 växlar år 2006 i och med lanseringen av väghyvlarna i 900-serien. Den senaste modellen, väghyveln G946C för tunga arbeten, har en kraftfull Tier 4 Final/Steg IV-kompatibel motor och levererar ultimata både vad gäller prestanda och precision – egenskaper som förra århundradets pionjärer inom anläggningsmaskiner bara kunde drömma om. ▯



I fabriken för ramstyrda dumprar i Braås i södra Sverige används enbart förnyelsebara energikällor



Volvo CE:s 45 000 m² stora koldioxidneutrala anläggning i Braås



Volvo CE:s vd Martin Weissburg

EN UTMANING FÖR BYGGINDUSTRIN

Ett nytt miljöinitiativ sätter fart på hållbarhetsarbetet

av Tony Lawrence

Volvo CE har nyligen genomfört sin mest ambitiösa, grundliga och omfattande miljösatning någonsin genom att framgångsrikt ha sett över alla sina motorer och maskiner i syfte att uppfylla de nya utsläppskraven enligt Steg IV i Europa och USA, och sätter nu press på byggindustrins miljöarbete.

Som förespråkare för hållbarhet kommer företaget snart att offentliggöra ett nytt initiativ – Construction Climate Challenge – i ett försök att föra arbetet framåt.

”Vi har arbetat med att minska utsläppen genom våra egna interna initiativ under många år – och med betydande framgång. Men vi kan inte hantera klimatfrågorna helt själva”, säger Volvo CE:s vd Martin Weissburg.

”Tanken är att vi ska hjälpa till att ta saker till nästa nivå”, säger Niklas Nillroth, ansvarig för kärnvärdeshantering och samhällsansvar. ”Ja, vi vill bredda debatten, men det verkliga målet är att samarbeta med andra intressenter, såsom våra kunder, våra kunders kunder och våra leverantörer och att omvandla dialog till handling. Det säger sig självt – vi kan uppnå mer om vi agerar tillsammans”.

Planen är att arrangera en stor konferens 2015, preliminärt i Göteborg, som för samman intresserade företag och organisationer, inklusive myndigheter och utbildningsinstitutioner, i syfte att fokusera på framtida gemensamma projekt och initiativ. Studier och forskning som redan har diskuterats vid specifika evenemang med inriktning på forskning som har arrangerats av Volvo CE och särskilt utvalda partner kommer också att presenteras vid det planerade mötet.

”Omsorg om miljön är ett av vårt företags tre kärnvärden, tillsammans med kvalitet och säkerhet”, säger Nillroth. ”De

utgör grunden för vår identitet och vårt fokus. Våra designers och teknikers letar till exempel alltid efter marknadsledande prestanda och bränsleeffektivitet för att minska våra maskiners påverkan på sin omgivning. Det är också därför vår utrustning är minst 95 procent återvinningsbar.”

”Men vi vill nå utanför vårt eget kunskapsområde och arbeta med andra i branschen i hela distributionskedjan, med start vid utvinningen av material från gruvor och ända fram till konstruktionen av byggnader och anläggningen av vägar.”

”Vi tror verkligen att vi kan göra skillnad, särskilt när det gäller kontaktytorna mellan våra organisationer, där olika företag kan ändra på sättet hur de arbetar tillsammans.”

Initiativet Construction Climate Challenge ska inte begränsas till produktteknik eller processer, utan uppmuntra till nya beteenden och sätt att göra saker, tillägger Nillroth. ”Det kan dels vara att titta på olika, hållbara affärsmodeller, och dels att hitta enskilda sätt att påverka och samarbeta.”

PROAKTIVA INITIATIV

Sådana idéer kan omfatta projekt som Volvo CE:s egna program för ekokörning, där förare av anläggningsmaskiner har lyckats minska bränsleförbrukningen med upp till 20 procent sedan de har gått specialistkurser.

I dag satsar många viktiga företag, till exempel den multinationella byggkoncernen Skanska och byggmaterialsjätten Lafarge, på liknande initiativ som Volvo. Hållbarhet kan ha såväl miljö- som affärsmässig betydelse, särskilt eftersom lokala myndigheter i allt högre grad ställer miljökrav när de ingår avtal som rör infrastruktur och tjänster. →



I anläggningen i Braås används vindkraft, biomassa och vattenkraft

**TANKEN ÄR ATT
VI SKA HJÄLPA
TILL ATT TA SAKER
TILL NÄSTA NIVÅ**



Volvo CE:s
Niklas Nillroth

Challenge-initiativet, som har utarbetats inom Volvo CE, har väckt stort intresse i hela Volvo Group. Specifika förslag tas fortfarande fram för hur idén kan lanseras före mötet 2015, till exempel med hjälp av mindre presentationer vid branschmöten och forskningsuniversitet, samt vid depåstopp under Volvo Ocean Race som inleds i oktober.

Volvo Group har en lång historia av liknande proaktiva initiativ – koncernens första miljöpolicy utformades 1972, när vd:n och styrelseordföranden Pehr G. Gyllenhammar visade vägen för företagets engagemang genom att säga: "Vi själva är en del av problemet, men vi är också en del av lösningen."

AMBITIÖST ARBETE

Inom några år hade Volvo utvecklat trevägskatalysatorn med lambdasond och vägen var utstakad. Sedan 1990 har tre Nobelpristagare belönats med det prestigefyllda Volvo Environmental Prize och 2011 utsågs Volvo till ett av världens mest hållbarhetsinriktade företag enligt Dow Jones hållbarhetsindex.

År 2012 gick Volvo CE som första fordonstillverkare in som samarbetspartner i Världsnaturfonden WWF:s klimatprogram Climate Savers. Det är det mest ambitiösa

åtagandet som gjorts av ett företag i branschen i syfte att minska sina koldioxidutsläpp.

Som en del av samarbetet har Volvo CE och Volvo Group åtagit sig att minska koldioxidutsläppen (CO₂) från produktionsanläggningarna med 12 procent jämfört med nivåerna 2008. I slutet av 2013 tillkännagavs det att Volvo CE:s 45 000 m² stora fabrik för ramstyrda dumprar i Braås i södra Sverige hade nått sitt mål och blivit koldioxidneutral. I fabriken används nu enbart förnyelsebara energikällor som vindkraft, biomassa och vattenkraft.

"Det här har varit en milstolpe för oss när det gäller hållbarhet och miljöinitiativ – det är den första fabriken i sitt slag i branschen", säger Nillroth.

"Om vi ser till Construction Climate Challenge-initiativet som helhet finns det en massa bra idéer att förverkliga. Det är särskilt svårt som projekt eftersom det är ett stort område med många inblandade intressenter, från kunder och leverantörer till akademiska institutioner i hela Europa och nationella och lokala myndigheter."

"Det viktigaste blir att behålla fokus på handling och inte på teori. Vi har för avsikt att nå förändringar med hjälp av forskning. Den här utmaningen gäller oss alla. Vi fungerar bara som värddar – men vi är glada över att gå i bränschen och vi hoppas att det här initiativet blir en viktig del av Volvo CE i framtiden."

Foto av Martin Weissburg: © Juha Roininen



VINN EN DESIGNERVÄST

Ta chansen att bli ägare till en av Volvo CE:s Red Dot-prisbelönta vändbara arbetsvästar. Vi lottar ut 3 stycken bland våra läsare. Ladda ned *Spirit*-appen för iPad för mer information. Vinnarna dras slumpmässigt

Tävlingen avslutas 31 juli 2014



EN HIMMELSK GÅVA

Sedan utbildningscentret för jordbruk i Zambia fick en begagnad Volvo EC290BLC grävmaskin kan eleverna nu se fram emot en betydligt ljusare framtid

av John Bayliss



Den uppmonterade grävmaskinen



Nunnorna på Jacaranda Farm

**DEN FÖRSTA AV MÅNGA UTMANINGAR
VAR ATT TRANSPORTERA MASKINEN
FRÅN SYDOSTASIEN TILL AFRIKA**

Ar 1996 reste en grupp nunnor från Franciscan Missionary Sisters of Service till Zambia för att hjälpa till att förbättra utbildningsmöjligheterna och bistå i kampen mot HIV/AIDS och andra sjukdomar. Under de kommande åren utvecklade nunnorna sitt projekt och öppnade så småningom Jacaranda Farm Agricultural Training Centre på 200 hektar, ungefär en timmes bilresa från Zambias näst största stad, Kitwe.

Eleverna kommer från nödställda familjer – ofta från byar på landsbygden. När de har blivit antagna får de under två år lära sig jordbrukssysslor i liten skala. Som utexaminerade har de sedan bättre utsikter på arbetsmarknaden och kan dessutom hjälpa sina familjer att leva mer självförsörjande.

Det finns goda förutsättningar att använda mer av den mark som omger Jacaranda till jordbruk. Problemet är att marken till stor del är täckt av tät skog med många myrstackar. Tidigare tvingades man gallra sådan mark med handverktyg, vilket var ett mycket hårt och krävande arbete. Men nu har situationen förändrats.

VIKTEN AV DONATIONER

Det är en ständig utmaning att få in pengar för att utveckla gården och dess resurser. Tack vare stödet från en biskop i Sydkorea finns det nu en begagnad Volvo EC290BLC grävmaskin på Jacaranda Farm. Fader Hwang Changyong skänkte pengar för att köpa maskinen eftersom han insåg hur användbar den skulle vara för eleverna och nunnorna i Zambia.

Den första av många utmaningar var att transportera maskinen från Sydostasien till Afrika. Grävmaskinen väger nästan 29 000 kg. Först monterades den ned och sedan var man tvungen att frakta maskinens delar i två olika 20 meter långa containrar som kom fram till Zambia med två veckors mellanrum.

Sedan återstod uppgiften att montera ihop EC290BLC igen och kontrollera att den fungerade ordentligt. Fader Hwang donerade då ännu mer pengar så att man kunde skicka ett team på tre maskiningenjörer från Sydkorea till Jacaranda Farm. Tack vare den hjälp man fick lokalt lyckades man få grävmaskinen arbetsklar på tre dagar.

Efter många år då de utfört allt arbete med jorden för hand innebär grävmaskinen från Volvo stora förändringar på farmen. Syster Emmanuella Kim, chef för centret, säger att även om de drömmer hon och hennes franciskansystrar har är desamma, så har verksamhetens spännvidd ökat. "Det innebär en stor förbättring med en skola, en hönsgård, en svinstia och några sädesfält." Syster Kim säger att tack vare den skänkta grävmaskinen och den förbättring den innebär för vardagen på Jacaranda Farm så kan "ungdomarna på skolan nu drömma om en bättre framtid".



PÅ RÄTT KÖL

Ett lag bestående av enbart kvinnor tävlar i Volvo Ocean Race jorden runt 2014-15 →

av Julia Brandon

VI ÄR ETT IDROTTSLAG I FÖRSTA HAND OCH KVINNOR I ANDRA HAND



Team SCA tar en välförtjänt paus från träningen på Lanzarote

Volvo Ocean Race är det tuffaste testet inom havskappsegling. I år deltar sju lag i jorden-runt-kappseglingen som omfattar nio etapper under nio krävande månader. I snitt tar varje etapp ca 20 dagar och varje depåstopp varar 6-18 dagar.

Tävlingssträckan är totalt 38 739 sjömil (76 745 km). Att slutföra den är ingen enkel bedrift, och styrka och uthållighet är två viktiga egenskaper. Så det är ingen större överraskning att Team SCA i år har uppmärksammat mycket i media eftersom alla lagmedlemmarna är kvinnor.

Stämningen är på topp i den internationella gruppen med kvinnliga kappseglare – som bland annat består av amerikanska, brittiska, australiensiska, schweiziska och nederländska seglare – och de ser fram emot den hägrande utmaningen. "Team SCA är inte ett andrahandsprojekt, utan en professionell satsning med stor potential", säger besättningsmedlemmen och olympiska seglaren Carolijn Brouwer. Den erfarna Volvo Ocean Race-deltagaren Abby Ehler tillägger: "Det finns inga ursäkter. Vi har alla verktyg och allt stöd som krävs för att lyckas."

KVINNLIG KRAFT

Team SCA är inte det första kvinnliga laget som deltar i Volvo Ocean Race – den bedriften stod Team Maiden för

1988–89. Men det är däremot det första laget som har satts ihop med enbart kvinnor i syfte att tävla på samma villkor som männen. Tanken bakom beslutet är långt ifrån ett jippo eller en gimmick – det handlar om att inspirera och stärka kvinnor.

SCA är ett ledande globalt företag som utvecklar och tillverkar hållbara hygien- och skogsprodukter. Av företagets kunder är 80 procent kvinnor, och genom sina vardagsprodukter vill företaget stödja kvinnor och kvinnors möjlighet att delta på lika villkor i samhället. Så det finns definitivt ett nära samband mellan sponsorns mål och behovet av en satsning på kvinnlig segling, enligt Victoria Low, kommunikationsdirektör för Team SCA.

"Det har gått 12 år sedan ett kvinnligt lag senast deltog i tävlingen och det är stor skillnad när det gäller erfarenheten bland kvinnor och män. Vi vill utnyttja den här upplagan av Volvo Ocean Race till att minska glappet mellan kvinnliga och manliga seglare, så det här kvinnliga laget är mycket viktigt både ur ett seglingsperspektiv och ur varumärket SCA:s perspektiv."

"Vårt mål är att bli det kvinnliga lag som lyckas bäst i tävlingens historia", tillägger hon. "Men vi vill verkligen understryka att vi är ett professionellt seglarteam som råkar bestå av kvinnor. Vi är i första hand ett idrottslag och i andra hand kvinnor".

FYSISK FÖRBEREDELSE INNEBÄR ATT SNABBT KUNNA REAGERA PÅ BEHOVET ATT MANÖVRERA STORA VIKTER

Men hur starka de än är så går det självklart inte att komma ifrån det faktum att män oftast har ett fysiskt övertag över kvinnor. Ett lag med män har inte bara övertag när det gäller sammanlagd styrka, utan deras totala vikt är också större, och det är vikten som stabiliserar båten.

PÅ LIKA VILLKOR

För att alla lag ska tävla på lika villkor har man i år instiftat en ny regel som säger att lag som består av bara kvinnor tillåts ha 11 besättningsmedlemmar medan lag bestående av män får ha åtta.

"Det här är en jättestor möjlighet för kvinnlig segling och det är rätt tillfälle satsa nu i och med regeländringen i Volvo Ocean Race", säger Sam Davies, erfaren ensamsegelare från Storbritannien. "Den avancerade träningsstrukturen och det tekniska teamet på plats kommer att hjälpa oss att snabbt bemästra den branta inlärningskurvan, och jag tror verkligen att vi har möjlighet att nå fantastiska resultat i nästa tävling."

Att Volvo Ocean 65-båten har fått en ny design bidrar också till att alla team hamnar på en jämnare nivå. Med en design som sätter säkerhet och stabilitet i centrum kan teamen nu mäta sig med varandra utifrån

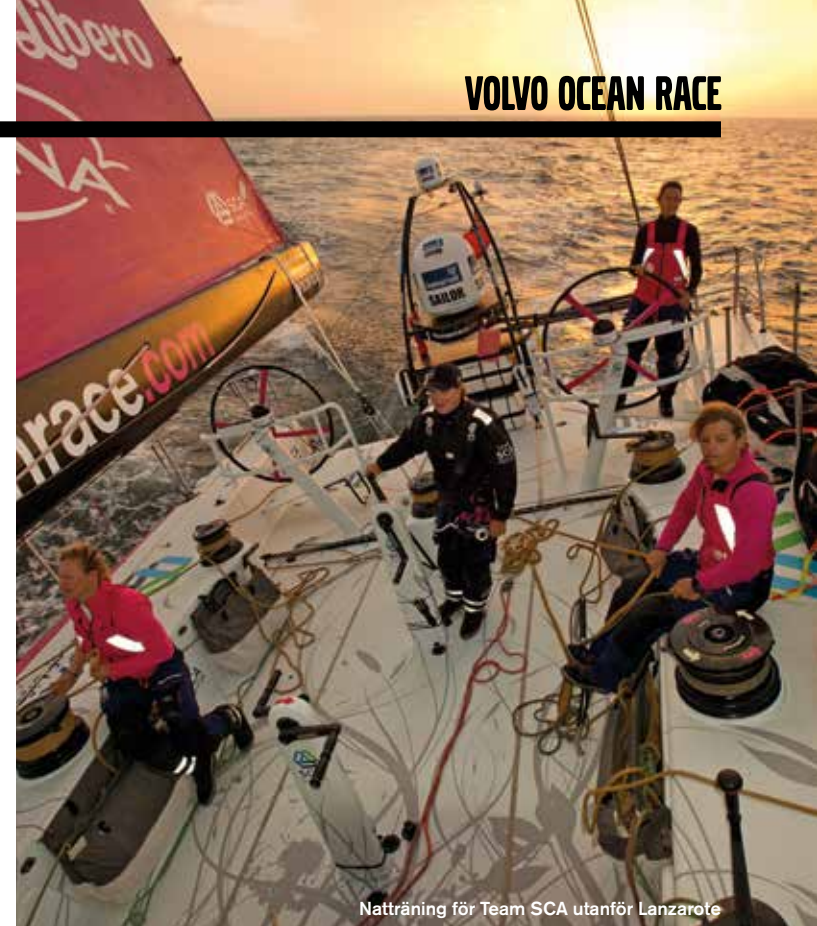
besättningarnas sammanlagda skicklighet, men faktum kvarstår trots allt att det finns ungefär tre ton material ombord som behöver flyttas på ett ögonblick. Så förutom träning av styrka och den skicklighet som krävs för att få ut maximalt av båten består Team SCA:s fysiska förberedelser av att snabbt kunna svara på ett plötsligt behov att manövrera stora vikter.

"Det är mentalt och fysiskt ansträngande, och de manliga teamen har fördelen av att ha erfarna besättningar", menar Low. "Team SCA består av personer med olika erfarenhet – några som redan seglat Volvo Ocean Race 2001-2002 och några som seglat i OS – och teamet som helhet behöver personer med olika kompetens".

Med bara sig själva att förlita sig på behöver den multinationella besättningen omge sig av en mängd olika yrkespersoner, t.ex. en läkare, tekniker, meteorolog, strateg, navigatör, taktiker, o.s.v. "När vi rekryterar försöker vi skapa ett optimalt team inom alla områden. Väl ute till havs måste man klara av att bemästra vinden samtidigt som vågorna slår, bärga huvudseglet och laga och sy ihop det på kvällen", tillägger Low.

HELVETET SOM VÄNTAR

I mars i år hade laget redan träningsseglat 10 000 sjömil (ca 16 093 km) under en femveckorsperiod. Deras rutin består av att gå upp kl. 06:30 för att gå till gymmet och sedan segla i sju timmar, sex dagar i veckan. De genomför just nu träningspass till havs på 48-72 timmar för att träna in vaktsystemet ombord med fyra personer per vakt – fyra timmar på och fyra timmar av. Dessutom genomför de



Natträning för Team SCA utanför Lanzarote

DE KAN SE FRAM EMOT MÅNADER AV FYSISK UTMATTNING

transatlantisk träning, som liknar förhållandena under tävlingen.

Enligt Low fokuserar de inte främst på förmågan att segla eller att passa in i teamet under träningen, utan snarare på att "förbereda sig för det helvete som kan uppstå ute till havs".

I oktober, när tävlingen startar i Alicante, Spanien, kan de se fram emot månader av fysisk utmattning, odrägliga väderförhållanden och uppgiften att navigera genom en av de största kanalerna i världen, tack vare det nya stoppet i Haag. Men trots det visar teamet stor entusiasm inför den kommande uppgiften.

Den amerikanska besättningsmedlemmen Sally Barkow tävlade med det amerikanska laget i OS i Peking 2008 och blev US Rolex Yachtswoman of the Year 2005. Hon säger: "Det är en fantastisk möjlighet att få chansen att segla jorden runt. Det ligger i vår natur att försöka pressa oss själva så hårt som möjligt eftersom vi vet att det inte finns några gränser för hur bra vi kan prestera."

Och trots att hon inte kommer att segla själv så delar Low hennes entusiasm. "Det här blir mitt femte Volvo Ocean Race och det är tredje gången som jag ingår i ett kvinnligt lag. Jag är jättestolt över vad de vill åstadkomma och det känns väldigt roligt att vara en del av ett team som betyder så mycket för kvinnligt idrottande. Besättningen har verkligen kämpat för att komma hit och om vi i slutändan har gett andra kvinnor styrka att satsa och pressa sig själva lite hårdare så har vi uppnått vårt mål." ☒

På www.volvospiritmagazine.com kan du se videor och fler foton som hör till artikeln

SE TILL ATT SYNAS

Upptäck Identity Collection



Vinn vår helt nya Identity-rygsäck!

Ta reda på hur den kan bli din på identity.volvomerchandise.com där du kan se den helt nya kollektionen för Volvo Construction Equipment

VOLVOMERCHANDISE.COM

Volvo Merchandise Corporation



FÖRARHÖRNAN

Feng Yi kom på andra plats i Operator Idol



SUCCÉ FÖR TÄVLING I KINA

Tusentals grävmaskinförare i hela Kina väntas delta i Operator Idol 2014, Volvo CE:s nationella tävling i ekokörning

av Nigel Griffiths

Operator Idol startade 2011 och är den första tävlingen i sitt slag i Kina och det största utbildningsevenemanget för bränsleeffektiv körning i världen. Tävlingen riktar sig till över en miljon grävmaskinförare i Kina, och förutom att uppmuntra till bränsleeffektiv körning innebär den en värdefull möjlighet att marknadsföra varumärket Volvo CE och kärnvärdena kvalitet, säkerhet och omsorg om miljön. "Vår stora dröm är att utveckla en grön framtid. →

Vi var faktiskt bland de första som satsade på bränsleeffektiv körning i Kina genom att introducera många olika kreativa metoder”, säger April Li, marknadschef för Volvo CE i Kina.

Med hänsyn till hur tävlingen stärker Volvo CE:s varumärke och det enorma genomslaget vad gäller antalet deltagare och uppmärksamheten hos allmänheten så har företaget nu beslutat att förlänga tävlingen i ytterligare tre år. Finalen 2014 är planerad att genomföras i november.

Tävlingen arrangeras gemensamt av Volvo CE och dess återförsäljare tillsammans med CCMA (China Construction Machinery Association). Evenemanget genomförs på många platser och stöds även av departementet för bevarande och utnyttjande av resurser samt departementet för industri och informationsteknik i Kina. Fler än 1 000 personer arbetar bakom kulisserna för att tävlingen ska kunna genomföras.

ÖVER HELA LANDET

Under en treårsperiod har 410 000 personer deltagit i tävlingen – det är 40 procent av landets grävmaskinförare. Antalet deltagare i den här mycket innovativa tävlingen har stigit från år till år.

2013 genomfördes tävlingen under sex månader över hela Kina med utslagsomgångar i 30 provinser och regioner, följt av den stora finalen i Shanghai. Där tävlade 24 förare om topplaceringarna i Operator Idol på riks nivå. De tre främsta belönades med ett års kostnadsfri användning av en Volvo-grävmaskin.

I år planerar arrangörerna att utöka utbildningen i bränsleeffektivitet och hoppas kunna erbjuda ett större utbud av priser.

2013 väckte tävlingen stor uppmärksamhet och genererade mer än 3 500 reportage i olika medier och fler än 100 miljoner unika besök på webbplatsen för Operator Idol. Projektet lockade 150 000 anhängare på Weibo, mikroblogger som är den kinesiska motsvarigheten till Facebook och Twitter, och väckte stor uppmärksamhet bland förare, återförsäljare, branschfolk och i samhället i stort.

Totalsegraren Liu Fang Jie deltog i Operator Idol för andra gången: ”Jag vill tacka Volvo som har hjälpt mig att uppfylla min dröm om att äntligen äga min egen grävmaskin efter att ha arbetat i branschen i över 10 år”, säger han.

Tvåan Feng Yi säger: ”Tack vare tävlingen har jag kunnat fokusera mer på miljöskydd och jag lär mig många nya metoder och tekniker för bränsleeffektiv körning.” Han fortsätter: ”Nu när jag har min egen grävmaskin kommer jag att tillämpa det jag har lärt mig här i mitt arbete och försöka påverka andra i min omgivning.”



V-H: Qi Jun, ordförande i CCMA, tvåan Feng Yi, vinnaren Liu Fang Jie, trean Gong Xue Feng, Lawrence Luo, chef för Volvo CE i Kina

SKICKLIGA FÖRARE

Genom åren har tävlingen lockat tusentals unga förare som nu har fått utbildning om bränsleeffektiva körtekniker. Som en del i programmet ges skräddarsydd utbildning i bränsleeffektiv körning både på distans och på plats till alla anmälda förare, och deltagarna får ett certifikat när de har slutfört kursen.

I finalen ställs deltagarna inför ett flertal utmaningar som simulerar verkliga arbetsförhållanden där de får visa sin flexibilitet och skicklighet i bränsleeffektiv körning.

”Förarna som deltar i tävlingen är alla väldigt unga, men ändå representerar de ryggraden i branschens framtid”, förklarar Jennifer He, marknads- och kommunikationsdirektör för Volvo CE i Kina. ”Tävlingen har visat sig vara ett utmärkt sätt att snabbt få kontakt med tusentals förare och utbilda dem i ekokörning”, tillägger hon.

”Den är nu en värdefull brygga mellan Volvo CE och förarna som hjälper oss att kommunicera och göra Volvo CE och dess produkter mer kända. Med hjälp av de kontakter vi skapat under projektet har vi kunnat bygga upp en enorm databas med över 200 000 förare. Vi kan ha stor nytta av dessa kontakter i framtiden eftersom förare i Kina ofta har inflytande gentemot arbetsgivarna när det gäller inköpsval.”

FÖRARNAS I DEN HÄR TÄVLINGEN ÄR VÄLDIGT UNGA MEN REPRESENTERAR RYGGGRADEN I BRANSCHENS FRAMTID

GRATIS SPIRIT



Läs tidningen gratis på din iPad och se fler foton och exklusivt videomaterial: Ladda ned *Spirit* från App Store nu – det är helt kostnadsfritt



PRODUKTIVITET I ALL ENKELHET



VIDEO

Förenkla dina asfalteringsjobb samtidigt som du får högre och mer lönsam produktivitet. Vi kan göra hela asfalteringsprocessen lättillgänglig med den toppmoderna teknik som finns i våra ABG-läggare. Optimal asfalteringskvalitet uppnås utan ansträngning tack vare vårt branschledande elektroniska asfaltläggarssystem som vi kallar EPM II och med vårt oslagbara utbud av beprövade skridar. För att du ska få se alla fördelar av en beläggning av toppkvalitet visar vi dig hur det utförs på kortare tid och med mer pengar i din ficka som resultat.

www.volvoce.com

