

spirit



**ELEKTRISERENDE
INNOVATIES**

NOOIT MEER RUWE SCHATTINGEN MAKEN MET DE LOAD ASSIST VAN VOLVO



VIDEO

Load Assist van Volvo Construction Equipment is de volledig dynamische onboard weegoplossing, die speciaal ontworpen is voor Volvo L110H-L250H wielladers. Aangedreven door het geavanceerde Volvo Co-Pilot platform, levert Load Assist ladingmetingsnauwkeurigheid van 1-2%, waardoor de operator efficiënt kan laden tot de maximale capaciteit bereikt is. Met real-time inzicht in de uitvoer binnen handbereik, hebben operators de sleutel om het volledige productiviteitspotentieel van hun Volvo wiellader te ontgrendelen.

www.volvoce.com

Volvo Construction Equipment



Volvo CE's prototype cabine-loze, bestuurdersloze dumper

Het genie van de uitvinding

"Ontdekken is zien wat iedereen heeft gezien en denken wat niemand anders heeft gedacht." Het is deze soort open mentaliteit die de leden van Volvo's geavanceerde technologie team elke dag naar hun werk mee brengen. Ze stellen zichzelf de vraag: "Hoe kunnen we machines maken die veiliger, schoner en efficiënter zijn?" Ze vragen zichzelf ook: "Is er een betere manier?"

De snelle vooruitgang in de technologie wordt ingezet om deze verbeteringen te leveren, of het nu verbeterde mens-machine interfaces, autonome werkingen, machine-naar-machine-connectiviteit of alternatieve aandrijfsystemen zijn. Al deze vernieuwingen waren te zien op Volvo's recente Ontdekkingsforum, dat gehouden werd in Eskilstuna, Zweden - de geboorteplaats van een hele reeks innovatieve oplossingen in de lange geschiedenis van Volvo CE. Tijdens het evenement werden de laatste prototypes, die momenteel nog onderzocht worden door uitvinders van Volvo CE, tentoongesteld.

Zoals u in het hoofdartikel op pagina 10 zult zien, tasten al deze machines de grenzen van techniek, automatisering en elektrificatie af. Of de prototypes daadwerkelijk op de markt komen valt nog te bezien, maar wat boven alle twijfel verheven is, is dat bepaalde functies eruit gefilterd zullen worden en, in reactie op de uitgebreide testen en klantfeedback, zullen deze deel uitmaken van Volvo CE's innovatieve producten van de toekomst.

Innovatie is niet alleen een 'leuk hebbedingetje', het is een fundamenteel onderdeel van wat Volvo CE is. Praktische innovaties die het zakendoen vergemakkelijken zijn een belangrijk onderdeel van wat klanten aantrekt tot het merk. Onze klanten zijn consistent in hun lof voor de brandstofefficiënte, de technologisch geavanceerde en steeds veiligere machines die wij leveren, en zijn eveneens dankbaar voor Volvo CE's continue milieubewustzijn. Het bedrijf is een marktleider in het bevorderen van het duurzaam gebruik van hulpbronnen, zoals aan bod komt in het artikel op pagina 40.

Hoe zwaarder de voorwaarden, hoe belangrijker deze merkattributen worden. De ondernemers die werkzaam zijn in de bevroren wildernis, zoals te zien is in onze spectaculaire fotoshoot in Canada op pagina 26, zijn sterk afhankelijk van de veiligheid en betrouwbaarheid van hun Volvo machines. Dit zijn hedendaagse pioniers die op dagelijkse basis moeten omgaan met de gevaarlijke omstandigheden van een verschuivende gletsjer.

We zullen blijven innoveren bij Volvo CE, en proberen altijd om de industrie te leiden in het zoeken naar betere manieren. Zoals de Franse denker Marcel Proust ooit zei: "De echte ontdekkingsreis bestaat niet in het zien van nieuwe landschappen, maar in het hebben van nieuwe ogen".



TIFFANY CHENG
Global Director
Externe Communicatie
Volvo Construction Equipment



spirit
ONLINE

www.volvospiritmagazine.com



Volvo Construction
Equipment



@VolvoCEGlobal



Volvo Spirit Magazine



Volvo Spirit Magazine



GlobalVolvoCE

Fotografie: © Gustav Mårtensson
VS60 NL

IN DEZE UITGAVE

3 WELKOM

Het genie van de uitvinding

6 INSIDE TRACK

Terug naar de basis bij Volvo Construction Equipment

16 VERENIGDE STATEN

Een familiebedrijf neemt het grootste project in haar 50-jarige geschiedenis aan

22 NEDERLAND

De Volvo EC480EHR sloopmachine met ultrahoog bereik wordt voor de eerste keer gebruikt

26 CANADA

Volvo knikdumpers vertrouwen op een Volvo EC220D graafmachine om de weg over een oude gletsjer het hele jaar open te houden

32 VERENIGD KONINKRIJK

Lof voor Volvo machines van een Brits sloopteam

36 CHINA

Grip krijgen in de tweedehands apparatuurmarkt

40 MILIEU

Bouwindustrie gaat op de circulaire toer

45 GEMEENSCHAP

Een Volvo Construction Equipment dealer steekt de hand uit naar jongeren in moeilijkheden

49 OPERATORSHOEKJE

Een operator in China spreekt met liefde over Volvo knikdumpers



Volvo CE SPIRIT MAGAZINE
 September/Okttober/November 2016 UITGAVENUMMER: 60

GEPUBLICEERD DOOR: **Volvo Construction Equipment SA**
 HOOFDREDACTEUR: **Tiffany Cheng**
 REDACTIONELE COÖRDINATIE: **Marta Benitez**

BIJDAGEN VAN: **Sam Cowie; Jim Gibbons; Nigel Griffiths; John Krantz; Tony Lawrence; Cathy Smith; Michele Travieso**

FOTOGRAFEN: **Dean Atkins; Talon Gillis; Gustav Mårtensson; Daniele Mattioli; Robert Polett; Juha Roininen**



Stuur uw redactionele correspondentie naar Volvo CE Spirit Magazine, Volvo Construction Equipment, Hunderenveld 10, 1082 Brussel, België of per e-mail naar volvo.spirit@volvo.com

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze publicatie (tekst, data of afbeelding) mag worden gereproduceerd, opgeslagen in een gegevensstelsysteem of worden overgedragen, in welke vorm dan ook of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Volvo CE. Volvo Construction Equipment staat niet noodzakelijkerwijs achter de standpunten of feitelijke juistheid van de artikelen in dit nummer. Vier nummers per jaar - gedrukt op milieuvriendelijk papier

TERUG NAAR DE BASIS

Inzichten van de man die verantwoordelijk is voor het plannen van de toekomst van Volvo CE

door Cathy Smith / fotografie door Juha Roininen

Thomas Bitter zegt dat hij terug naar de basis wil gaan met Volvo Construction Equipment. Voor het hoofd van het onlangs opgerichte Marketing en Product Portfolio betekent dat twee dingen: een grotere klanttevredenheid en een grotere winstgevendheid. En Bitter ziet geen tegenstelling tussen de twee.

Hij gelooft dat het een kwestie is van weten wat belangrijk is voor de klanten en niet alleen innoveren om te innoveren.

"Op een gegeven moment ontdekten we dat een groot deel van ons gamma niet winstgevend was - niet in die mate die we wensten."

Hij zegt het onomwonden: "We zijn een zeer technisch bedrijf, dus als we geen goede ingenieurs hebben, bereiken we niet veel. Maar we moeten beginnen met een afweging te maken tussen alle dingen die we zouden willen doen en de dingen die zinvol zijn."

DE JUISTE INVESTERING

Het is de taak van Bitters nieuwe afdeling om het grote geheel te zien en te beslissen "welke dingen zinvol zijn om te doen." Hij zegt dat door het samenstellen van een team dat voornamelijk de verkoop en technologische expertise combineert naast andere functies - hij beschrijft het als een "onpartijdige" groep - Volvo CE in staat zal zijn om verstandige beslissingen te nemen over waar ze willen investeren in de toekomst.

"Vandaag zijn we sterk in het ontwikkelen van motoren en machines en aandrijflijnen en transmissies. Morgen kan het meer communicatie of datamanagement zijn. Aangesloten machines zijn veel efficiënter dan zelfstandige."

Bitter zegt dat het modewoord van het moment het "Internet of Things" is. "Alles zal met elkaar verbonden zijn. Als het werkt voor je telefoon en je auto, stel je voor wat het kan doen voor een graafmachine op een bouwplaats", zegt hij enthousiast. "De vraag is, gaan we meer onderzoek en ontwikkelingsgeld aan deze technologieën besteden of blijven we een hoop geld uitgeven aan de traditionele technologieën? Helaas is het antwoord niet het een noch het ander." →



Bitter gelooft dat deze vraag makkelijker te beantwoorden zal zijn voor zijn meer 'neutrale' afdeling dan de vroegere benadering, waarin technologie en verkoop apart gehouden werden.

Waar hij echter zeker van is, is dat het opnemen van nieuwe technologie en op elkaar aangesloten machines in bepaalde markten niet langer alleen een onderscheidende factor voor de klanten zal zijn, maar ook daadwerkelijk een factor die ervoor zorgt dat de deal afgesloten kan worden.

Hij geeft het voorbeeld van een steengroeve waar de site-operators op zoek zijn naar efficiëntie, niet alleen in een enkele machine, maar over de hele operatie, en dat kan worden bereikt door connectiviteit tussen graafmachines, wielladers en vrachtwagens.

"Als je je alleen al zou kunnen voorstellen dat deze machines op elkaar aangesloten zijn, dan kan je de werkstroom van de trekeenheden optimaliseren. Je kunt een vrachtwagen versnellen of vertragen en het effect op de brandstofefficiëntie is groter dan alles wat we eventueel zouden kunnen doen door het ontwikkelen van nieuwe motoren."

SAMENWERKING EN TEAMWORK ZIJN BELANGRIJK

KNOWHOW

Voor Bitter gaat dit over het afstemmen van de traditionele knowhow met de knowhow die Volvo CE niet per se binnenshuis heeft en het bedrijf zal op zoek moeten gaan naar nieuwe partnerschappen.

Samenwerking en teamwork zijn belangrijk voor hem. Hij groeide op in Berlijn, een stad verdeeld door een muur, en dat heeft zijn

sporen nagelaten. Hij ging aan de slag bij het CERN-laboratorium in Genève, studeerde voor een MBA, en zijn loopbaan leidde hem vervolgens naar de productontwikkeling voor Mack Trucks in de Verenigde Staten en Renault Trucks in Frankrijk.

13 jaar geleden kwam hij in dienst bij Volvo CE, en een deel van die tijd heeft hij doorgebracht in Singapore. Dit ambulante werkleven staat in schril contrast met de afgesloten jaren van zijn jeugd en dat, zegt hij, heeft hem het belang van een breder perspectief leren waarderen. "Ik geloof dat de kracht van het leveren van bepaalde projecten naar boven komt wanneer mensen samenwerken. Het is iets dat ik zeer motiverend vind."

Het Marketing en Product Portfolio team is niet alleen op zoek naar waar te investeren voor de volgende generatie bouwmachines - ze willen ook hun klanten die vandaag de dag werken met bestaande machines tevreden houden.

Ook hier is Bitter van mening dat in plaats van altijd te focussen op het volgende nieuwe product, een goede dienstverlening essentieel is en dealers moeten de juiste tools krijgen om de klanttevredenheid te leveren. "Dus als er

een verschuiving moet plaatsvinden in ons bedrijf, is het van de eeuwige zoektocht naar een nieuw product naar productbehoud: zorg dragen voor wat we hebben."

Het nieuwe team is pas begonnen in 2015, maar als ze hun missie goed uitvoeren levert het tevreden klanten en tevreden aandeelhouders op. Het kan niet beter worden dan dat. ▣

Bezoek de *Spirit*-website of download de *Spirit*-app voor het video-interview



CareTrack is de Volvo Construction Equipment telematica

ONTDEKKEN EN INNOVEREN

Volvo CE klanten helpen de constructiemachines van morgen vorm te geven

door Jim Gibbons / fotografie door Gustav Mårtensson



Volvo CE prototypes worden getest: de hybride wiellader en de cabine-loze, bestuurdersloze dumper

Om te produceren wat de klanten zullen kopen, is het cruciaal om te luisteren naar wat ze willen. Dat klinkt misschien vanzelfsprekend, maar het is het leidende principe achter het onderzoek van Volvo Construction Equipment in elektrificatie en autonome voertuigen. Volvo CE wil echt naar zijn vaste klanten luisteren - wat ze zeggen kan de volgende stappen in het proces bepalen.

Veel inzicht en input komt uit gesprekken met klanten, volgens Johan Sjöberg, een specialist in site-automatisering. "We praten vaak met klanten, met name onze belangrijke accountklanten, en we doen via hen veel inspiratie op door te luisteren naar problemen waarmee ze geconfronteerd worden. Wij brengen deze zaken mee naar huis en bespreken ze samen om zo met nieuwe ideeën voor een oplossing te komen."

Het doel van het Onderzoeksforum in Eskilstuna, Zweden, dat plaats vond in september, was om nieuwe oplossingen die mogelijk binnenkort hun harde werk kunnen doen met weinig of geen menselijke hulp live te presenteren aan de belangrijkste accountklanten van Volvo CE en de media.

IN ONTWIKKELING

"Dit is een goede gelegenheid voor ons om op het onderwerp aan te sluiten en erover te praten", zegt Jenny Elfsberg, directeur van Opkomende Technologieën bij Volvo CE, terwijl ze het heeft over het lopende onderzoeksprogramma naar bouwmachines van morgen en hoe klanten hiervan zullen profiteren.

"We doen het omdat we erin geloven, we geloven in elektrificatie en in automatisering. Wij geloven dat het hun werk beter zal maken, waardoor uiteindelijk de hele industrie beter zal presteren en de planeet beter behandeld zal worden", legt ze uit.

Elfsberg sprak op de Eskilstuna testsite, waar de Volvo CE wiellader zonder bestuurder en dumper zonder cabine getest werden. Dit zijn nog steeds experimentele conceptvoertuigen, die niet helemaal klaar zijn voor de markt of de werkplek, hoewel de volgende generatie slechts een haartje verwijderd is.

De presentatie van het onderzoeksmateriaal aan de deelnemers van het Onderzoeksforum zal naar verwachting leiden tot verdere werkzaamheden die in een nauwere samenwerking met klanten uitgevoerd zullen worden.

"De reden voor deze aanpak is dat dit alles om nieuwe vaardigheden, samenwerkingsverbanden en nieuwe processen vraagt", zegt Scott Young, programmamanager voor elektromobiliteit. "En dit is waar we moeten samenwerken om de meest efficiënte en de beste manier te vinden om de juiste oplossingen voor de klant op de markt te brengen."

Sommige van die oplossingen zijn bijna afgerond - de technologie is zeer geavanceerd, maar er zijn er nog een paar rimpeltjes die moeten worden gladgestreken. Volvo CE kijkt naar wat haar klanten willen en wat zij denken dat het beste werkt, en reageert op hun specifieke behoeften in de werkomgeving.

"De producten die te zien zijn, zijn nog niet op de markt", zegt Elisabet Altin, directeur Communicatietechnologie. "Sommige zullen waarschijnlijk nooit op de markt komen," geeft ze toe. "Per definitie is innovatie iets wat daadwerkelijk op de markt is, daarom noemen we het 'onderzoek' in plaats van 'innovatie'. We onderzoeken verschillende concepten, voeren onderzoek uit langs →



Dave Ross

de lijnen die door klanten ondersteund worden - productiviteit natuurlijk, maar ook veiligheid".

SCHONER, GOEDKOPER, VEILIGER

"We hebben klanten gesproken en de belangrijkste eis is dat de oplossing veilig moet zijn", zegt Uwe Müller, hoofdprojectmanager voor de elektrische site. "Ze hebben heel duidelijk gezegd: 'onze mensen moeten veilig zijn en zich veilig voelen'. Dat is echt heel belangrijk voor hen." Het is een doel dat de inspanning ondersteunt voor een grotere efficiëntie en milieubescherming. "Mensen willen op de site kunnen gaan, zich veilig voelen en in die omgeving werken, dus ons doel is om het nog veiliger te maken dan het nu is."

Veiligheid kan op verschillende manieren worden voorzien. Doordat een bouwplaats of steengroeve een gevaarlijke werkomgeving kan zijn, wat kan een betere aanpak zijn dan de noodzaak om daar te werken volledig weg te nemen? En dat is waar de autonome machines op de voorgrond treden. Dat betekent niet dat er geen mensen meer aanwezig zullen zijn op de werkplekken, maar volgens onderzoeksingenieur Torbjörn Martinsson kunnen ze veilig buiten schot blijven doordat elektrificatie en automatisering het lastige werk zullen doen.

"Met Volvo's geavanceerde techniek zijn we daar nu toe in staat," zegt hij. "En tot op zekere hoogte doen we dat met het elektrische siteproject - we gaan erin, elektrificeren, maar automatiseren ook de productie; niet alleen de machinewerking, maar het hele proces."

Jobs in de steengroeven en op de bouwplaatsen van de toekomst zullen waarschijnlijk anders en prettiger worden, zegt Martinsson. "In plaats van acht uur in een machine te zitten en heen en weer geduwd te worden, zit je in een kantoor en stuur je verschillende machines aan, zodat je werk van een hoger niveau zal zijn", zegt hij geruststellend.

Een ander voordeel is dat de technologie schoner is, wat ervoor zorgt dat de bediening van de machines goedkoper zal zijn. "Onze experimenten laten zien dat we de hoeveelheid CO₂ op een site met 95% kunnen verminderen met behulp van elektrische machines



Jenny Elfsberg

en autonome machines," zegt Dave Ross, Vice-President voor Geavanceerde Technologie en Verificatie, "terwijl op hetzelfde moment de winstgevendheid met 25% verhoogd wordt. Of je zou kunnen zeggen dat de totale eigendomskosten met 25% vermindert."

En dat alles zonder in te boeten op het werktempo: de nieuwe machines op de demonstratiesite kunnen nog steeds ongeveer 900 ton per uur verschuiven, aldus Müller.

FLEXIBILITEIT

Elektrificatie is een geweldige facilitator, zowel vanuit operationeel als ontwerp perspectief, aldus Young. "Als een van de technische oplossingen geeft het ons veel meer flexibiliteit in termen van productontwerp en de manier waarop het werkt binnen het systeem en dus krijgen we meer flexibiliteit in het gebruik ervan en grotere efficiëntie, dankzij de manier waarop het product werkt in het systeem van de klant."

Natuurlijk, er is nog een hoop werk te doen, maar Volvo CE baant de weg naar de werkplek van de toekomst. Martinsson legt uit: "Ten eerste hebben we de functionaliteiten die al in de machines aanwezig zijn - en die steeds slimmer worden. Daarnaast introduceren we de zogenaamde automatisering, zodat de machine eenvoudige, zich herhalende bewerkingen kan doen. Vervolgens wordt de machine onafhankelijk: de machine kan denken, redeneren, dat soort dingen. Dus we kunnen zeggen dat zodra we aan de derde stap komen, we waarschijnlijk een grote verandering zullen zien in hoe de machine eruit zal zien."

Met de voordelen die elektrificatie en autonome machines bieden in termen van het tegemoetkomen aan milieuzorgen, het verlagen van de CO₂-uitstoot en geluidsoverlast, waardoor de operatorkosten verlaagd worden, de veiligheid verbeterd wordt en men in een aangenamere werkomgeving werkt, is dit een revolutie die waarschijnlijk niet veel tegenstand zal ontmoeten. Zoals de Amerikaanse journalist Lincoln Steffens schreef over een andere, nogal verschillende revolutie: "Ik heb de toekomst gezien, en het werkt" - of het zal zeer binnenkort werken. ☑



De bouwmachines van morgen zullen de industrie beter helpen presteren



Jimmie Wiklander in de cabine van een aangepaste A25F dumper, maar de computer bestuurt



Volvo CE's prototype autonome wiellader

Het is een zicht waar men even aan moet even wennen: een volledig geladen dumper zonder cabine, en dus zonder chauffeur, zelfstandig op weg naar de volgende bestemming. Geen menselijke inspanning nodig: de machine doet het denkwerk.

Joachim Unneback van Volvo Construction Equipment ziet de cabine-loze, bestuurdersloze dumper als de vrachtwagen van de toekomst. "Het is zelfs niet eens enorm ingewikkeld," zegt hij. "Het is autonoom, maar het is ook een elektrisch voertuig en wanneer we over elektrificatie en automatisering spreken, zien we dat we veel stukken en onderdelen van de machine kunnen verwijderen en zo de basis kunnen vereenvoudigen. We behouden alleen de basisbehoeften, zoals de grote laadbak, het vereenvoudigde frame en de elektrische aandrijflijn. Maar het is heel anders - het is een zeer vereenvoudigde basislader met een eenvoudige aandrijving."

KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE

De machine maakt gebruik van kunstmatige intelligentie en is ontworpen voor werk op vrij vlakke locaties, in tegenstelling tot de grotere knikdumpers, en voor repetitief werk.

"We hebben een accu op de machine die we heel vaak, maar heel snel herladen," zegt Unneback, een specialist op het gebied van autonome voertuigen. "We kunnen de accureserve binnen één minuut heropladen." In feite rijdt het voertuig op een cyclus van ongeveer zes minuten, vijf ervan worden besteed

aan het laden, het traject en het dumpen van de lading, en één minuut wordt gebruikt voor het heropladen - een operatie die het zelfstandig kan doen. Het is snel, efficiënt en vereist geen menselijke hulp.

De nieuwe autonome machines zullen veiliger zijn voor mensen die werkzaam zijn op het bouwterrein van de toekomst. Torbjörn Martinsson, een onderzoeksingenieur, toont een ander prototype, dit keer een wiellader, een speciaal aangepaste L120E die helemaal geen bestuurder vereist. Op dit moment nog steeds

diesel-aangedreven, stoot hij naar voren, heft hij een laadbak stenen en grind op en het stort deze in de buurt. Wanneer de machine een tweede keer vooruit gaat, gaat Martinsson ervoor staan. Het voertuig stopt, blijf stil staan en laat zijn toeter herhaaldelijk klinken om hem te waarschuwen. Zodra hij weg stapt vervolgt het zijn manoeuvre.

Met sensoren zoals deze, kunnen de nieuwe generatie voertuigen ongelukken effectiever voorkomen dan een menselijke bestuurder.

HYBRIDE

De hybride wiellader die ontwikkeld wordt bij Volvo Construction Equipment wordt aangedreven door accu's en een dieselmotor en werkt in virtuele stilte. Hoewel de dieselmotor zeer klein is, is het gecombineerde piekvermogen van de motor en de accu veel hoger dan wat de dieselmotor in een conventionele wiellader van vergelijkbare grootte voorziet.

"Het systeem is volledig ontkoppeld", legt Andreas Hjertström, hoofdprojectmanager voor de hybride wiellader, uit. "De accu van de machine kan het volledige vermogen aan de beladingseenheid en het aandrijfsysteem tegelijkertijd voorzien."

De accu zorgt niet alleen voor een hoog vermogen, maar ze maken ook energierugwinning mogelijk. "Tijdens het remmen werken de elektromotoren als generatoren en laden ze de accu op", gaat Hjertström verder, "en wanneer we de bak laten zakken genereert dit ook vermogen." Dit vermindert het vermogen dat nodig is van de dieselmotor, verlaagt het brandstofverbruik aanzienlijk en beperkt de milieu-impact. "We testen de hybride, vergelijken het met grotere machines en zien dat we ze verslaan op het gebied van productiviteit en, natuurlijk, brandstofverbruik," aldus testingenieur Mike Skantz.

Skantz heeft in de afgelopen jaren gewerkt met deze hybride lader en wijst op een ander opvallend aspect van de vermogenslevering van de machine: "Bij volgas kan de hybride machine volledig stil werken, maar je krijgt nog steeds alle kracht die je nodig hebt."

Wanneer de hybride lader loopt met de dieselmotor uitgeschakeld, heeft het nog steeds een hogere vermogenscapaciteit dan een conventionele machine. In deze bijna stille modus kan de machine gedurende 20 tot 30 minuten op volle productiviteit opereren.

Zelfs wanneer de dieselmotor ingeschakeld is, is de hybride machine stiller dan een conventionele machine die een veel grotere motor nodig heeft. Dit is een voordeel dat er waarschijnlijk voor zorgt dat bouwmaachines een stuk welkomer

zijn op stedelijke locaties waar geluidsoverlast en vervuiling een probleem kunnen zijn. In aanvulling op het besparen van brandstof en het verminderen van geluidsoverlast, resulteert de kleinere omvang van de dieselmotor in een compactere machine-installatie, die een veel beter zicht vanuit de cabine biedt.

ONDER CONTROLE

Ondertussen laat een aangepaste A25F knikdumper zien hoe het gemanoeuvreerd kan worden op een moeilijk traject zonder operator. Het beweegt snel en zeker, zonder dat de man in de

cabine de bediening aanraakt. Jimmie Wiklander is een specialist op het gebied van ingebedde software, maar het is de speciale computerbank die het werk doet. "De computers moeten in staat zijn om beelden te verwerken", zegt Wiklander, "en objecten te berekenen en te volgen voor veiligheidsredenen, dus de rekenkracht in deze machine is veel hoger."

Dat moet het ook zeker zijn voor zo'n groot voertuig dat zich door een mogelijk gevaarlijke plaats begeeft, met behulp van GPS en LiDAR, die 3D-laserscanning uitvoert. "We hebben verschillende soorten sensoren," legt Wiklander uit. "Het GPS-systeem kan de machine lokaliseren, met een nauwkeurigheid tot op de centimeter - als iemand zich voor de machine begeeft zal deze automatisch stoppen omdat we ervoor moeten zorgen dat het veilig is." ☒

Bezoek de *Spirit*-website of download de *Spirit*-app voor het videoreport

EEN MIJLPAALKLUS BINNENHALEN

De nodige zorgvuldigheid en samenwerking zorgen
voor een winnende formule voor dit familiebedrijf →

door John Krantz / fotografie door Robert Polett



"Zodra op deze klus geboden kon worden, had ik het gevoel dat we deze moesten binnenhalen. Ik ging het kantoor rond en vertelde iedereen: 'Deze klus is van ons!'" Het was een gewaagde verklaring. Het \$ 69.000.000 (€ 60.56m), 726-acre (293.80ha) sitewerkproject in de toekomstige thuishaven van de eerste in de VS gevestigde Volvo Cars fabriek was veel groter dan alle andere jobs die Rick Mixson's Landmark Construction Company in haar 50-jarige geschiedenis had voltooid. Het bod stond open voor alle andere grondverzetaannemers in het zuidoosten van de Verenigde Staten.

Ondanks dat wilde Mixson deze klus binnenhalen. De geschiedenis laat zien dat wanneer de voorzitter van Landmark zijn zinnen op een klus zet, zijn team een kracht is om rekening mee te houden - en één waar andere bedrijven niet tegen willen bieden. Achter deze vastberadenheid, en uiteindelijk het succes van zijn bedrijf, ligt één drijvende kracht: familie.

Het bedrijf, opgericht in 1965 door Mixson's ouders Fredrick en Ann, is uitgegroeid van een bescheiden begin als kleine aannemer tot één van South Carolina's meest succesvolle nuts-, beton- en sitewerkbouwbedrijven. Met Rick en zijn zus Cindy aan het roer vandaag de dag heeft het bedrijf door moeilijke economische omstandigheden genavigeerd en is het er sterker uitgekomen. Zij schrijven deze standvastigheid toe aan een kritisch financieel oog, een grondige aanpak van het schatten van klussen en een familiermentaliteit die verder reikt dan de bloedband en zich uitstrekt tot een kerngroep van langetermijn businesspartners.

"We hebben een andere kijk op zaken sinds de recessie", vertelt Cindy. Als vice-president van het bedrijf speelt ze een rol die in het algemeen meer geassocieerd wordt met een CFO-positie. "Het heeft de manier veranderd waarop we apparatuur verwerven, de manier waarop we naar klussen kijken en wie we betrekken bij het proces."

VERRASSING

Op basis van de initiële openbare informatie verwachtte het Landmark-team dat de taak om en bij de \$30.000.000 (€ 26.33m) zou kosten - een grote stap voorwaarts vergeleken



Rick Mixson (rechts) met Landmark projectopzichter Mark Mitchum

met een standaard project van rond de \$10.000.000 (€ 8.77m). Na een bijeenkomst voorafgaand aan het bieden, waarin de deelnemers in staat waren om vragen aan de projecteigenaren en hun ingenieursteam te stellen, bleek het bedrag veel hoger te zijn.

"De bijeenkomst was open voor elk bedrijf dat in staat is een voldoende obligatie te krijgen om het project te voltooien," zegt Rick. "Er daagden ongeveer acht serieuze kandidaten op, en tegen het einde van de vergadering had de helft de handdoek in de ring geworpen."

Rick liet niet afschrikken door de vergadering en het Landmark-team schoot in actie, er werden 10 voltijdse teamleden toegewezen aan het schatproces voor de volgende maand.

"Eerst moesten we kijken naar de locatie en bepalen waar we precies tegen aankeken qua bodemgesteldheid - wat waren de onbekende factoren, en welke mogelijke noodplannen zouden eventueel nodig zijn," zegt Rick. "Ten tweede moesten we bepalen hoe we onze vloot zouden uitbouwen om de klus op tijd en binnen het budget klaar te krijgen."

Van cruciaal belang voor dit onderzoek waren enkele van Landmark's langetermijnpartners.

De combinatie van subtropisch klimaat, een kleirijke bodem en de laagland topografie in Charleston, South Carolina, zorgen voor een onstabiele bodem - een belangrijk zorgpunt dat Landmark uit gaat spelen bij het uitbrengen van een bod.

"We brachten weken door met het graven van testgaten en werkten samen met bodemingenieurs om een aanpak te bepalen voor het stabiliseren van de bodem. We kozen ervoor om de grond te verplaatsen, het uit te drogen, compact te maken en het



Van links naar rechts: Landmark's Rick Mixson; Mitch Bailey, ASC; Cindy Mixson, Landmark; Larry Carroll, VFS

op benodigde hoogte te brengen. Optie twee was om cement te mengen in de bodem om deze zo te stabiliseren. Op het einde moesten we beide voorzien."

Volgende op de checklist was apparatuur. De eerste plaats die in gedachten kwam, was ASC Construction Equipment, hun Volvo Construction Equipment dealer waar ze sinds jaar en dag mee samen werken.

TEAMWORK

Landmark en ASC werken al 20 jaar samen, en het bouwen van een vloot die aan de eisen van een bepaalde Landmark-klus moet voldoen was niets nieuws voor beide partijen. Maar deze keer was de inzet ongelooflijk hoog.

"Een job van deze grootte kan een bedrijf maken of kraken", zegt Cindy. "We moesten ervoor zorgen dat de vloot perfect geschikt was voor het werk en dat de financieringsstructuur het mogelijk maakte om zowel competitief als flexibel te zijn."

ASC begon het proces door beroep te doen op de hulp van Volvo CE. "Op basis van de specificaties van de projecten en Landmark's plan van aanpak zette Volvo CE sitesimulatiesoftware in om de meest efficiënte dimensionering en het aantal machines te analyseren, rekening houdend met hun productiecapaciteit en snelheid", zegt Mitch Bailey bij ASC. "Samen namen we een aantal verschillende scenario's door en uiteindelijk vonden we de meest efficiënte combinatie: we wisten dat ze in totaal 30 Volvo machines nodig zouden hebben."

De grootste opdracht in de geschiedenis van Landmark zou niet alleen het maximale eisen van hun huidige Volvo-vloot, maar de vloot zou bijna moeten verdubbelen in omvang met de toevoeging van 16 nieuwe machines. Onder de vereiste zwaargewichten waren Volvo EC480E graafmachines en Volvo A40G knikdumpers voor het zware laad-en-trekwerk, evenals Volvo EC380E graafmachines

voor het vullen van vijvers, stormdrainage en afwerking. Aangezien de projecttermijn maar één jaar was, vormde de aanzienlijke uitbreiding van de vloot een risico.

"De vraag werd natuurlijk gesteld: 'Wat doen we met al deze machines wanneer de taak eindigt?'" zegt Cindy. "Vanuit een financieel perspectief hadden we iets nodig dat alle voordelen van leasing had ten opzichte van huren, maar ons de flexibiliteit liet om terug te schalen en onze financiële lasten te verlichten zodra de klus af was."

Op zoek naar een oplossing, wendden zij zich tot hun apparatuur-financieringspartner waar ze bijna 20 jaar mee samenwerken, Volvo Financial Services (VFS).

"We waren in staat om een flexibel leaseprogramma voor Landmark te ontwikkelen, dat speciaal werd opgesteld voor deze specifieke klus", zegt Larry Carroll, de regionale verkoopmanager bij VFS. "Het is gestructureerd als een traditionele lease, maar biedt een vroege uitstapoptie na 12 maanden, zodat ze de keuze hebben om ofwel de machine terug te geven aan het einde van de klus, verder te gaan met een traditionele lease of de machine tegen de reële marktwaarde aan te kopen - ze kiezen wat het meest zinvol is voor hun na verloop van een jaar".

Met de vereiste zorgvuldigheid, een vlootsamenstelling en de financieringsstructuur op zak, was het tijd om ervoor te gaan. "\$69 miljoen," zegt Rick. "We stelden ons plan voor en wachtten op het puntje van onze stoelen."

Aankankelijk hoorden we dat een ander bedrijf de laagste bieder was, maar het bleek dat de voorwaarden van dat bod niet voldeden aan de behoeften van de projecteigenaar.

GEMENGDE GEVOELENS

"Ineens begonnen we telefoontjes te krijgen," zegt Rick. "Ik wist dat het te danken was aan het feit dat we zo grondig waren in →



onze vereiste zorgvuldigheid. We hebben al het voorbereidend werk gedaan om noodplannen te ontwikkelen, die het vertrouwen in ons team versterkten."

Voor Cindy kwam het nieuws met een mix van emoties. "Mijn eerste reactie was om feest te vieren. We waren echt enthousiast," zegt Cindy. "Dan wordt het je duidelijk - oké, nu moeten we deze klus gedaan krijgen, en de klok tikt. Ik zou liegen als ik zei dat ik niet een beetje nerveus was."

Het besluit van Volvo Cars om een productiefaciliteit in South Carolina te bouwen werd voor een groot deel gestimuleerd door een stijgende vraag in de Verenigde Staten. Een agressieve projectplanning werd ingesteld - met een initiële landontginning die zou moeten starten in juli 2015, streeft Volvo Cars ernaar om de eerste auto van de lopende band te laten rollen in eind 2018. Zodra deze voltooid is, zal de fabriek in staat zijn om 100.000 auto's per jaar te produceren, wat in eerste instantie voor 2.000 banen zal zorgen. De impact van de fabriek wordt geschat op ongeveer 4,8 miljard dollar (€ 4,2 miljard) in jaarlijkse economische output.

Onnodig te zeggen dat er veel te doen is rond dit project, niet alleen voor Volvo Cars en de omringende gemeenschap, maar ook voor Landmark. "We hebben geen andere keus dan op schema te blijven - ons levensonderhoud staat op het spel," zegt Rick.

UITDAGINGEN

De job bestaat uit vijf fasen, en bestaat ondermeer uit het transformeren van het uitgestrekte, zwaar beboste terrein in een kant-en-klaar, bebouwbaar stuk grond, compleet met wegen, vijvers, verhoogde gebouwblokken en storm-water-infrastructuur. Dit vereist het verplaatsen van veel grond in een recordtijd.

"Bij piekproductie verplaatsen we tot 100.000 kubieke yards (76,45 m³) bodem tijdens een zesdaagse werkweek," zegt Mark Mitchum, projectopzichter bij Landmark. "Dat is het schema waarvan we niet mogen afwijken - goed of slecht weer."

En 2015 bracht veel meer regen dan zonneshijn. Het jaar was één van de natste jaren voor de regio sinds de metingen gedaan werden - iets dat voor vertragingen gezorgd zou hebben bij een mindere aannemer. Gelukkig stond Landmark klaar, tussen

apparatuur en rampenplannen, om de uitdaging aan te gaan.

"Vaak is er niet genoeg tijd om de bodem te drogen tussen de regenbuien door, dus maken we gebruik van een Volvo A25 truck uitgerust met een spreider om cement te mengen in de grond voordat we deze verdichten het met onze Volvo rolmachines", zegt Mitchum. "De Volvo A40s helpen ons op schema te blijven tijdens zware regen. Met hun lichte voetafdruk lopen ze nooit vast in de modder en we kunnen ze op volle capaciteit laten draaien."

Natuurlijk kan de grond alleen verplaatst worden als de apparatuur in bedrijf is, dat is de reden waarom Landmark en ASC een op maat gemaakte service-overeenkomst ontwikkeld hebben die specifiek is voor de job.

"Ze hebben een tent opgezet op het terrein, gevuld met alle veelvoorkomende reserveonderdelen, en ze hebben ons een voltijdse monteur ter beschikking gesteld", vertelt Mitchum. "Ze hebben ook gezorgd dat alle geplande onderhoudsbeurten 's avonds en in het weekend vallen, zodat deze onze activiteiten niet verstoren. De service is onberispelijk."

IMPACT

Nu de klus bijna voltooid is, zijn de Mixson broers en zussen zich terdege bewust van de impact dat dit belangrijke project op hun bedrijf zal hebben - en wat nodig was om zo ver te komen. "Het heeft het familiebedrijf echt op de kaart gezet. Algemene aannemers en onze klanten kijken anders naar ons", zegt Rick.

Het heeft ook de manier veranderd hoe Landmark naar zichzelf kijkt. "Sommigen bekijken zo'n grote klus en denken dat het een veel te groot risico is voor het bedrijf, maar zodra je identificeert wat al die risico's zijn, en je je erop voorbereidt, is er echt geen reden waarom we een enorme job als deze niet zouden aannemen."

Deze mijlpaal opent een nieuw hoofdstuk voor het bedrijf - een die ongetwijfeld aangedreven blijft door de familiementaliteit.

"Je hebt een team nodig", zegt Cindy. "Wij zijn een goed team bij Landmark, maar het kan niet worden gedaan zonder onze partners. Wij beschouwen Volvo VFS en ASC als deel van onze familie." 🍷

Bezoek de *Spirit*-website of download de *Spirit*-app voor het videoreport



VOLVO CE ZET SITESIMULATIESOFTWARE IN

HEMELHOOG REIKEN

Volvo CE's nieuwste sloopmachine steekt trots haar nek uit →

door Cathy Smith / fotografie door Juha Roininen





Operator Aalt Witman (links) met Duco Pater, Regionaal verkoopmanager, Kuiken

DIT IS PRECISIESLOPEN



Voorbijgangers zijn gefascineerd

Aalt Witman lacht als hij de vlinders in zijn maag beschrijft die hij voelde toen hij op het punt stond om de nieuw geleverde Volvo EC480EHR sloopmachine met ultrahoog bereik voor de eerste keer te starten.

De Nederlander mag dan wel 23 jaar ervaring hebben als operator, maar de giek waar hij meer vertrouwd mee is, is slechts 11 meter lang, niet 28 meter zoals deze.

"Het was een echte uitdaging", vertelt hij. "De eerste keer dat je omhoog kijkt in de wolken, het is gewoon...wow...je krijgt echt vlinders in je buik, maar het geeft je zo'n kick."

Dit is de eerste van Volvo Construction Equipment's nieuwe E-serie sloopmachines met ultrahoog bereik die in Nederland aan de slag is. Maar na een paar dagen in de cabine haalt Witman vol vertrouwen neer wat eens de kraamafdeling van het ziekenhuis Weezenlanden in de noordelijke Nederlandse stad Zwolle was.

Omwonenden die aan het wandelen of fietsen zijn, stoppen en kijken van achter het metalen rooster van het sloopterrein toe - soms zijn er wel 50 mensen tegelijk verzameld. Voorbijgangers zijn gefascineerd door de machine met lange hals, die er schrikbarend levensecht uitziet als deze zich een weg door het metselwerk pikt. Waar het metselwerk bijzonder hard is, kauwt en knaagt het brekerhoofd harder en een groot deel van de muur valt op de grond waardoor er een gapend gat in het gebouw komt, waardoor plotseling de ziekenhuustrap binnen in het gebouw zichtbaar wordt.

"Dit is precisiesloop," merkt Erik Zwerver, de commercieel manager van Boverhoff, één van de grootste sloopbedrijven in

Nederland, op. "Iedereen denkt dat de sloop vuil en ruw is, maar het is net als omgekeerd bouwen - je moet heel precies te zijn"

Zwerver zegt dat de specificaties van de Volvo-machine, met inbegrip van een motorsysteem dat voldoet aan de veeleisende Fase IV (EU) en de Tier 4 Final (US) uitstootsverminderingdoelstellingen, met het bijbehorende lage geluidsniveau en een verbeterde brandstofefficiëntie, het economisch voordeel ten opzichte van potentiële concurrenten gaf, wat Boverhoff betreft. Het ziekenhuis ligt midden in de stad, wat betekent dat het werk moet worden gedaan met een minimum aan stof-, lawaai- en trillingsoverlast voor de omwonenden. De hoogte van de machine maakt het mogelijk de gebouwen neer te halen in 'kleine hapjes', en binnen een paar dagen zal de levering van een multi-sloop verlengingsgiek de werkhogte nog verder verhogen tot 31 meter.

HERINNERINGEN

Dit is momenteel een van de grootste sloopsites in Nederland en het verandert merkbaar de skyline van de stad Zwolle, dat in een van de grootste groei regio's van het land ligt. In plaats van het ziekenhuis uit de jaren '60 zijn al bijna 300 nieuwe huizen gebouwd. Voor een aantal leden van het sloopteam is het een emotionele klus geweest. Zoals Erik Zwerver opmerkt, "Iedereen heeft wel een link met het ziekenhuis - er liggen zowel goede als slechte herinneringen."

Een van de teamleden moest het mortuarium, waar hij afscheid van zijn vader genomen heeft, ontmantelen. Een ander, gelukkiger

verhaal was dat van een werknemer die de ziekenhuiskamer gesloopt heeft waar zijn schoonmoeder van een ernstige ziekte was hersteld.

Voor machineoperator Witman is er geen tijd voor sentimentaliteit. Voor hem is de eerste prioriteit om veilig te blijven en, zoals hij zelf zegt, om elke avond thuis te komen om samen met zijn gezin te eten. Hij zegt dat zijn nieuwe machine hem daarbij helpt. Hij houdt van de hoge zichtbaarheid vanuit de cabine, de extra camera's en de 30 graden kanteling, waardoor omhoog kijken een stuk comfortabeler is. Een 8-inch monitor in de cabine zorgt voor een goede communicatie tussen de machine en de operator; een andere fantastische functie is de totaal momentindicator, die een waarschuwing geeft als de machine dreigt te destabiliseren.

Voor Boverhoff zijn de overtuigende eigenschappen van de EC480EHR niet alleen de grotere hoogte en het zwaardere gereedschapsgewicht (3,5 ton), maar ook het feit dat de machine door Volvo CE speciaal gebouwd is voor de sloop. En aangezien Boverhoff gespecialiseerd is in het slopen van grote en complexe structuren, en dit vaak in een stedelijke omgeving doet, moeten de machines voor het bedrijf makkelijk te transporteren zijn van locatie naar locatie. Het nieuwe elektro-hydraulische systeem met intrekbaar landingsgestel en hydraulisch afneembaar tegengewicht maakt wegvervoer ook veel eenvoudiger.

VLEERMUISPLAAG

Er waren ook milieu-overwegingen. Voordat er gestart kon worden had het bedrijf al samengewerkt met de autoriteiten om een kolonie van 5000 vleermuizen te verhuizen, die de in onbruik geraakte ziekenhuisgebouwen overgenomen hadden. Zodra de sloop begon was het de beurt aan de machines om hun eco-imago te tonen - de lage-emissie motor in de nieuwe E-serie machine verraste iedereen met een laag geluidsniveau en een laag brandstofverbruik.

Boverhoff bezit meer dan 20 rupsgraafmachines in de klasse 30 ton en hoger, 16 van hen zijn Volvo machines, waarvan sommige ook op deze locatie werkzaam zijn. Een extra Volvo EC380E is op weg naar Boverhoff en het bedrijf is ook eigenaar van vier Volvo wielladers. Alle Volvo machines werden geleverd door de Volvo CE dealer Kuiken. Duco Pater, de regionale verkoopmanager, is gekomen om de nieuwste toevoeging aan de Boverhoff-vloot in actie te zien.

Pater let op de delicate bewegingen als de kaken van de machine zich vastklemmen op de rand van een ziekenhuisraam en het metselwerk naar beneden trekken: "Deze man weet echt wat hij doet", zegt hij.

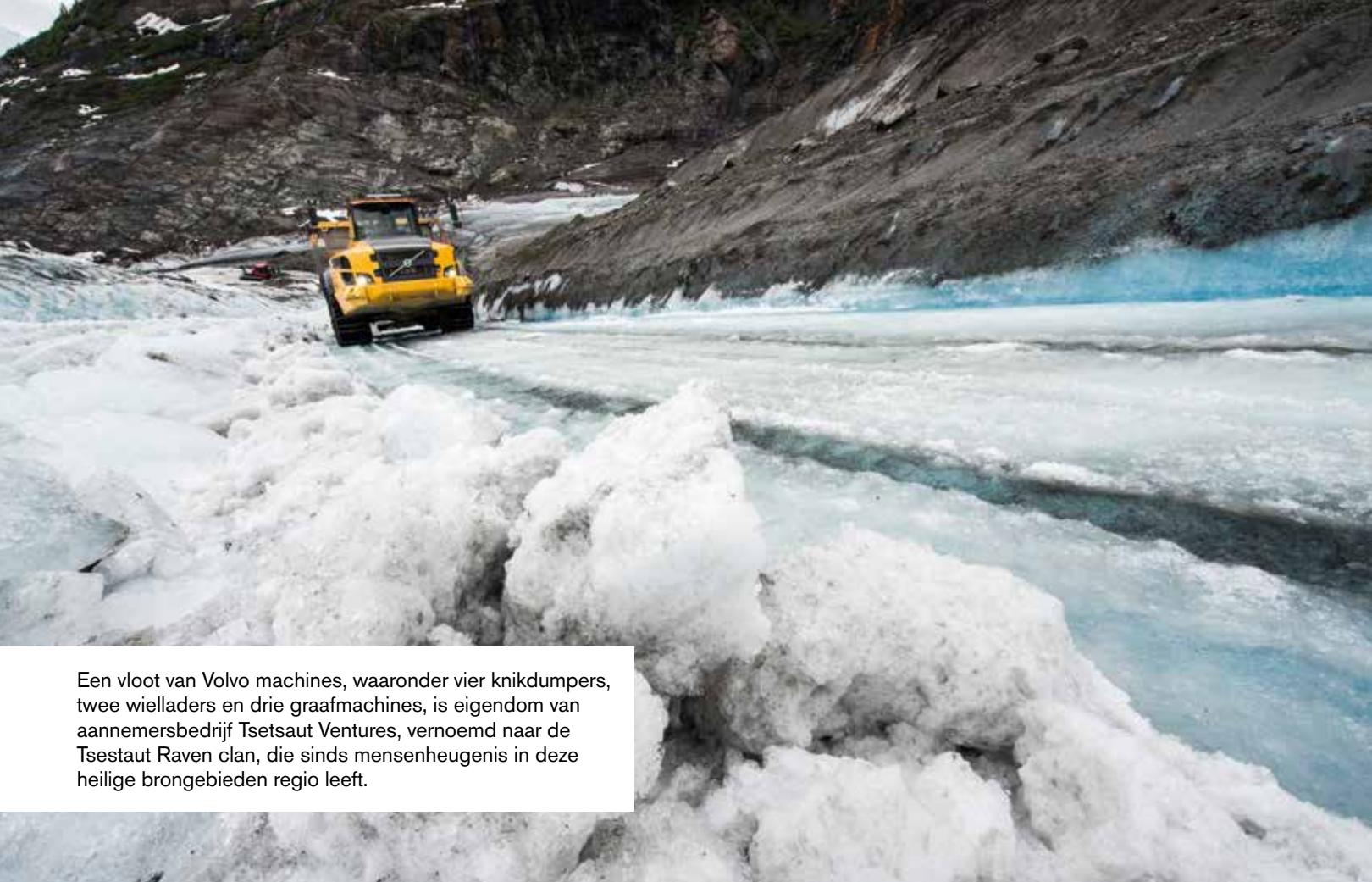
"Boverhoff is een echte ambassadeur voor Volvo CE en het is erg leuk om te zien dat wat je verkocht hebt aan het werk gaat." ☑

Bezoek de Spirit-website of download de Spirit-app voor het videoreport

DUMPERS OP HET IJS

Volvo knikdumpers, die voorraden en apparatuur over een gletsjer naar een afgelegen ondergrondse goudmijn in de Canadese provincie British Columbia in de buurt van de grens met Alaska vervoeren, zijn uitgerust met sneeuwkettingen voor de gevaarlijke oversteek →

fotografie door Talon Gillis



Een vloot van Volvo machines, waaronder vier knikdumpers, twee wielladers en drie graafmachines, is eigendom van aannemersbedrijf Tsetsaut Ventures, vernoemd naar de Tsetaut Raven clan, die sinds mensenheugenis in deze heilige brongebieden regio leeft.



Volvo CE dealer Great West Equipment uit Terrace, BC, werkt met Tsetsaut Ventures en heeft verschillende knikdumpers, met inbegrip van deze A40G, aangepast door het dumpbed te verwijderen en het te vervangen door een dek. De dumpers worden 's nachts geladen en rijden 's ochtends in konvooi over de gletsjer naar de mijn. Ze worden herladen met afval uit de mijn en maken vervolgens de terugreis. →



Deze Volvo EC220D-graafmachine wordt het hele jaar door en in alle omstandigheden gebruikt om de gletsjersnelweg te behouden en de weg open te houden. Ijs is een grotere uitdaging om mee te werken dan vuil. Naarmate de temperatuur overdag stijgt, erodeert de gletsjer en de stroompjes in het midden van de weg worden kleine rivieren, die omgeleid worden naar afwateringssloten. Deze moeten dagelijks onderhouden worden en de operator dient voorzichtig de scheuren op te vullen en af te dichten zonder te veel ijs te verwijderen.

Tsetsaut Ventures werd gestart door Tsetsaut-afstammeling Chief Darlene Simpson van de Tsetsaut Nation en haar man George Simpson. Door Tsetsaut Ventures voorzien de First Nations de goudmijn van machines, ze beheren werkkampen en zorgen voor bijkomstig personeel. Het bedrijf is uitgegroeid tot de grootste werkgever in de regio, die een van de hoogste werkloosheidscijfers in de provincie heeft, met zowel inheemse als niet-inheemse mensen.



Shawn Matheson, vertegenwoordiger van Great West Equipment (links) met Tsetsaut Ventures graafmachine-operator Richard Pattison die verantwoordelijk is voor het gletsjeronderhoud, zegt dat werken met gletsjerijs in dit afgelegen gebied, een uniek project is. Tsetsaut Ventures is gespecialiseerd in het onderhoud en de bevrachting op de gletsjersnelweg, om zo een betrouwbare weg over de gletsjer te voorzien.



William Joe is een van tien knikdumperoperators die bij Tsetsaut Ventures shifts werkt om ervoor te zorgen dat de mijn zeven dagen per week bediend wordt. De afstand over het ijs van laden tot lossen is 10 km en een enkele rit duurt een uur. Operators maken gemiddeld drie tot vier ritten per werkdag.



Operators zijn hedendaagse pioniers en moeten voortdurend oplettend en alert zijn op potentiële gevaren. Het weer is wispelturig met meer dan 30 meter sneeuw per jaar en doordat de gletsjer voortdurend beweegt, verandert deze van dag tot dag. Operators leren om nooit een kuil te vertrouwen. ❗

WERKTEVREDENHEID

Lof van een Brits sloopteam kan niet beter dan dit →

Door Tony Lawrence / fotografie door Dean Atkins





Ian Watkinson



Matt Wright



Peter Lees



David Skillings

Het ene moment domineert een vijf meter hoge muur van gewapend beton de locatie, de volgende minuut is die verdwenen. Na een moment of twee van weerstand begint de structuur weg te smelten, als een schijf boter op een warme dag.

"Mooie apparatuur" zegt David Skillings, met een zwaar Lancaster-accent. De machine werd nog nooit verslagen door iets dat het aan moest pakken."

De Volvo EC700C graafmachine, ondersteund door een EC300E, zijn beide zijn eigendom van de Skillings Crushing Company Ltd en ze worden ingezet om vier opslagtanks voor schoon water te ontmantelen in de buurt van Doncaster, in het noord-oosten van Engeland. De funderingen worden ook uitgeboord, aangezien de locatie voorbereid wordt voor huizenbouw.

De graafmachines, gewapend met snelpassende, hydraulische roterende brekers of 'kauwers', zien eruit als twee Tyrannosaurus Rexen die een karkas ontleden. Terwijl de 70-tons machine de muren neerhaalt, verplettert de 30-tonner het beton in kleinere stukken en pikt hij zorgvuldig de verwrongen stalen wapeningsstaven eruit en verwijdert ze. Het lijkt een treffende gelijkenis, behalve dat de T-Rex minder dan 10 ton woog en slechts vier meter hoog was - de EC700 daarentegen heeft een standaardbereik van 11,46 meter.

Later zal het beton door een van brekers van het bedrijf passeren om vermalen te worden tot aggregaat voor hergebruik op de locatie. In totaal zal ongeveer 5.000 kubieke meter beton verwerkt worden. Elk jaar verwerkt het bedrijf, dat gespecialiseerd is in sloop- en saneringsprojecten in het Verenigd Koninkrijk, ongeveer 400.000

kubieke meter materiaal, met een gewicht van 800.000 ton.

Skillings startte het in Burnley gevestigde bedrijf met zijn vrouw Jan bijna 20 jaar geleden. Hij begon in zijn eentje te werken nadat hij in zijn eerdere carrière gewerkt had voor andere bedrijven, hij bouwde zijn zaak uit en telt nu 17 medewerkers, en hij heeft een vloot van 20 machines, waaronder graafmachines, twee brekers en een bulldozer. Hij was nooit van plan om iets anders te doen. Zijn vader leidde een verhuurbedrijf van bouwmaterialen alvorens over te stappen naar delfstoffen en zijn zoon reed met graafmachines en bulldozers rond toen hij ongeveer 11 jaar oud was.

MEEVALLER

"Ik had geluk", zegt Skillings. "Toen ik voor mezelf begon, begon het idee van de bouw van nieuwe woningen op braakliggende terreinen vorm te krijgen. Ik had goede contacten met een aanbestedend saneringsbedrijf, dus er was genoeg werk vanaf het begin."

Zijn eerste Volvo arriveerde in 2005. "Het was een 45-tons graafmachine, een ex-demonstratiemodel en tegen de juiste prijs", herinnert hij zich. "Daarvoor had ik altijd goedkopere, nieuwe machines gekocht, maar de prijzen waren gestegen, dus dacht ik: 'Waarom niet de betere apparatuur kopen?' Ik wist alles over Volvo's omdat ik daarvoor altijd hun stortplaatsvrachtwagens en graafmachines van Ackerman (later gekocht door Volvo) had gebruikt. Toen ik uiteindelijk die eerste Volvo verving, verkocht ik deze aan een steengroeve - ze hebben hem nog steeds."

In werkelijkheid was Skillings waarschijnlijk voorbestemd voor Volvo, net zoals Volvo voorbestemd was voor Skillings. Luister naar hem: "Machines van topkwaliteit zijn de basis voor ons", "alles wat we doen begint met de veiligheid", "we recycleren al het materiaal", "back-up en service staan voorop" - het is alsof hij direct uit de Volvo Construction Equipment kernwaarden citeert.

GARANTIE

De zaken veranderden pas echt voor hem toen hij zijn eerste EC700 kocht om een grote klus in Londen aan te pakken. "Hij had ongeveer 3.000 uur op de teller, en we kochten ook een hamer om de metersdikke gewapend betonnen platen en funderingen af te breken. Het was een doorbraak. De klus ging heel goed en de machine miste geen enkele slag. Vervolgens wisten we dat we genoeg vuurkracht hadden om alles aan te kunnen."

Hij herinnert zich ook dat hij goed advies kreeg. Bill Holcroft, Volvo CE's verkoopsmanager voor het noord-westen van Engeland, herinnert zich: "Ik overtuigde hem om zijn eerste full service garantie te nemen. Dit soort werk is zeer, zeer zwaar voor de machines, waardoor defecten deel uitmaken van het werk. En als de ene machine stilvalt, heeft dat een domino-effect op de hele operatie."

"Eerder had hij al problemen gehad met de back-up voor zijn niet-Volvo machines, omdat zijn lokale dealers steeds in andere handen kwamen. Met zijn garantie kan hij terecht bij het Volvo servicenetwerk in het hele land. We doen nu alles voor hem. Hij zei dat dit het beste advies was dat hij ooit heeft gekregen."

Inderdaad, dingen zijn zelden zwaarder dan sloopwerkzaamheden. Skillings heeft nu zeven speciaal versterkte Volvo graafmachines van verschillende grootte. In de loop der jaren hebben ze gewerkt aan een grote verscheidenheid van projecten, variërend van kantoorgebouwen, fabrieken en papierfabrieken tot

elektrische centrales, nucleaire bunkers en bombestendige hangars op Amerikaanse vliegbasissen uit de Koude Oorlog.

Skillings weigert om het continue succes van zijn bedrijf tot zijn eigen verdienste te rekenen. "Ik ben gezegend met goede mensen," zegt hij. "Ze willen allemaal goed doen voor het bedrijf - het komt allemaal neer op goed en veilig werken. Het gaat om de kwaliteit en werkplezier, niet het volume. Ik luister naar de jongens. Ze moeten tevreden zijn over de apparatuur. We hebben een zeer laag personeelsverloop."

VEILIGHEID

Sitemanager Peter Read heeft bijna 30 jaar met Skillings samengewerkt. Hij hield van graafmachines sinds hij op school was. "Niet van een Volvo houden is onmogelijk," zegt hij. "Ze zijn zo betrouwbaar en zo gebruiksvriendelijk. Dit is hard werk, dus ze zullen problemen hebben, maar de sleutel is om ze snel op te lossen. En Volvo regelt ze snel."

Operator Matt Wright is een relatieve nieuwkomer, hij werkt sinds vier jaar samen met Skillings. Hij wijst op de "supersoepel hydraulica en de responsieve besturing en het comfort in de cabine - ik ben over het algemeen bezig met beton, maar de cabinedempers en de luchtzetel zorgen ervoor dat ik geen pijn heb aan het eind van de dag - en als je niet moe bent, maak je geen fouten".

Ian Watkinson, die de EC700C bedient en een andere 30-jarige 'sloopveteraan' is, concludeert: "Ik hou van de machines, ze zijn fantastisch. Ze zitten echt goed, ongeacht het terrein. Ze geven je een veilig gevoel en ze zijn een geweldig hulpmiddel om in je arsenaal te hebben. Draai de sleutel om en de machine begint - direct en altijd."

"Als David de Volvo's vervangt door andere machines, nou ja, dan ben ik weg!"

NIET VAN EEN VOLVO HOUDEN IS ONMOGELIJK





Wenming Li (links) en Zenchao Wang

GRIP KRIJGEN IN DE NIEUWE MARKT

In China's ontwikkelende economie drijven toekomstgerichte bedrijven zoals Volvo CE de verandering aan

door Michele Traverso
Fotografie door Daniele Mattioli

An het begin van de eeuw, draaide de Chinese economie gestaag door en groeide ze met een snel tempo. Dankzij enorme overheidsinvesteringen in infrastructuur - wegen, spoorwegen, watersystemen en de mijnbouw om het allemaal te voeden - groeide Volvo Construction Equipment ongeveer tien jaar lang een gezonde 30% jaar-op-jaar. Apparatuur vloog uit de schappen, met meer dan 30.000 geleverde Volvo CE-eenheden in die periode.

In 2011, was China alleen al verantwoordelijk voor ongeveer 40% van de wereldwijde vraag naar nieuwe graafmachines, met ongeveer 178.000 geleverde eenheden. Vervolgens kwam in 2012 de grootste melkkoe in de geschiedenis tot stilstand. De directe buitenlandse investeringen en de uitvoer - twee pijlers van de Chinese economie - begonnen te stotteren en het land begon groeipijnen te ervaren.

Sindsdien heeft Peking geprobeerd om de belangrijkste groei te verschuiven van investeringen naar de consumptie van diensten, met behulp van verschillende lokmiddelen om de gigantische economische machine te sturen. En bij Volvo CE China hebben ze het verschil opgemerkt.

Ten eerste barstte de vraag naar grote machines in stukken uiteen. "We kunnen niet zeggen dat 'het tijdperk van de grote machines voorbij is', maar andere producten zullen betere vooruitzichten hebben", zegt Francis Sum, president van Volvo CE's verkoopregio China, verwijzend naar een lagere vraag naar grote graafmachines en knikdumpers die worden gebruikt in de mijnbouw. "De overgang, hoe pijnlijk ook, is onvermijdelijk."

"Vorig jaar was de algehele daling van het totale Chinese marktvolume ongeveer 70%", legt Leo Zhao, vice-president van gebruikte apparatuur, verkoop en operaties voor Volvo CE China uit. Dat gezegd zijnde, zelfs "in een lage, uitdagende markt zoals deze, neemt het land nog steeds 45-50.000 nieuwe eenheden per jaar af", voegt hij eraan toe.

VRAAG

Kortom zijn zowel Sum en Zhao het erover eens, dat deze gewichtige economische verschuivingen twee belangrijke factoren veranderen: de grootte van de gebruikte apparatuur en de manier waarop het wordt verkocht - of gehuurd. Sum legt uit dat de eerste verandering voor hun ogen plaats vindt. "In 2016 zagen we voor het eerst de markt voor compacte machines - een gewicht van 10 ton of minder, veel groter groeien dan die van apparatuur voor zwaardere doeleinden, alhoewel die traditioneel veel sterker is." →



Francis Sum, president van Volvo CE's verkoopregio China



Pei Zhu



Van links naar rechts: Jack Wang, Kelvin Yu, Zenchao Wang, Zhiming Wu, Qingsong Wang, Leo Zhao, Vincent Ma, Dan Zhou, Wenming Li, Michael Xu, Liqun Wang, Shoutuan Yang

Naast het gebruik van kleinere machines reageert de markt op een verminderde geldtoevoer door tweedehands te kopen of te huren. Volgens insiders van de branche is de markt voor gebruikte apparatuur drie tot vier keer groter dan die voor nieuwe eenheden - hoewel er geen officiële statistieken zijn om dit te bevestigen. Volvo CE pakt deze vrijwel onontgonnen markt aan door in te stappen en het heft in handen te nemen, waardoor de waarden die Volvo CE beroemd hebben gemaakt op de kaart gezet worden: kwaliteit, brandstofefficiëntie en duurzaamheid.

Volvo CE heeft een terugkoopprogramma om te voorkomen dat haar dealernetwerk overspoeld wordt met teruggevorderde apparatuur. "Toen de overheidsinvesteringen begonnen te krimpen, begonnen de banken de financiering te verminderen, waardoor een aantal van onze klanten in problemen kwamen", vertelt Zhao. "Er waren gewoon niet genoeg verbouwingen gaande om ze allemaal te houden." Dus als ze hun leningen niet konden terugbetalen, bezorgden zij de machines terug. Dealers lijden hieronder, gaat hij verder. Met het programma verbeteren we uiteindelijk hun cash flow en hun winstgevendheid."

PRIJSSTELLING

Herwaardering van tweedehands apparatuur, van welke aard ook,

is lastig, laat staan voor machines van deze omvang. "Gebruikte apparatuur een prijs geven is nooit gemakkelijk", zegt Kevin Yu, hoofd van de gebruikte apparatuurevaluatie en operaties. "We volgen de wereldwijde terugkoopmetriec, en passen deze aan aan de realiteit van de Chinese markt."

Op de evaluatiesite voeren Yu en zijn team eenvoudige reparaties uit, zoals het vervangen van zijdeuren of delen van het onderstel die het meest kwetsbaar zijn voor schade. Het hoofdkwartier in Shanghai bestaat uit twee werkplaatsen, één voor tweedehands materieel en één voor herbewerking van componenten (zie artikel in *Spirit* uitgave 52). Beide zijn brandschoon, naar werkplaatsnormen. Werkbanken zijn bedekt met alle denkbare motoronderdelen - sommige moeten gewoon worden schoongemaakt, terwijl anderen zullen worden aangepast of vervangen. Yu zegt dat de

hermontage normaal gesproken ongeveer een tot twee dagen duurt.

Het verschil tussen China en de rest van de wereld is nog steeds opvallend. In ontwikkelde markten wordt een aanzienlijk percentage van de machines verkocht aan verhuurbedrijven. Natuurlijk, door middel van huur kunnen eindgebruikers kapitaal vrijmaken voor andere doeleinden en worden de onderhoudskosten verlaagd, aangezien elk groot onderhoud meestal uitgevoerd wordt door de verhuurbedrijven zelf.

In China is de huurtrend nog maar net begonnen - deze werd

door verschillende fiscale en boekhoudkundige regels belemmerd - maar dankzij een reeks van onvoorziene omstandigheden is Volvo CE bijzonder goed geschikt om dit te benutten. Traditioneel keuren de Chinezen huren af. Mensen associëren nog steeds eigendom met rijkdom en huren met armoede. Deze mentaliteit bestaat ook in particuliere bedrijven.

VERHUURBAARHEID

Niettemin is de huurmarkt aan het groeien. Shanghai Panyuan Machinery Rental Co. zag zijn omzet in 2014/15 stijgen, toen de verkoop van nieuwe machines naar beneden ging. Met een personeelsbestand van circa 4.000, hebben ze 32 verhuurcentra in heel China.

Ter vergelijking, 's werelds grootste machine verhuurbedrijf, United Rentals, beschikt over 888 verhuurcentra met 12.500 medewerkers verspreid over de Verenigde Staten en Canada. Het overbruggen van deze kloof is een enorme zakelijke kans waar Volvo CE deel van wil uitmaken. "Dit is iets wat onze dealers zullen moeten doen", aldus Zhao. "Het kost mankracht en je moet ook dicht bij de potentiële kopers zijn." Het bedrijf ontwikkelt ook meer stimulanspakketten, zoals de financieringsondersteuning, Volvo Financial Services, en speciale prijzen om dealers aan te moedigen om proactief te zijn.

Volvo CE heeft één groot voordeel in de verhuurmarkt: de uitrusting heeft een veel betere brandstofefficiëntie dan die van

haar concurrenten. "Als je huurt, maak je je meer zorgen over lopende kosten dan de aanschafkosten. Wanneer je maandelijkse brandstofrekening 10% tot 20% goedkoper is, begint je het te merken", aldus Zhao.

Op dit moment biedt tweedehandsverkoop nog steeds de grootste kans. Maar hoe verkoop je een 10-tons tweedehands machine in China? Geen verkoopkanaal wordt gespaard in een land waar consumenten vrijwel alles kunnen kopen via hun smartphones (waarvan er op dit moment meer dan een half miljard in omloop zijn), met inbegrip van, lijkt het, tweedehands graafmachines.

Via de meest populaire mobiele toepassing van het land, Wechat (of Weixin, zoals het lokaal bekend is), kunnen potentiële klanten aansluiten op het officiële account van Volvo CE. Gebruikers vinden details en foto's van tweedehands machines, gereviseerd door de officiële Volvo CE-dealers en, met een simpele klik, kunnen ze via een berichtendienst verbinding maken of kunnen ze lokale depots bellen om een bezoek en een test vast te leggen. In enkele gevallen wordt gebruikte apparatuur ook verkocht buiten het land, met name in Afrika, waar grote (vaak staats-) bedrijven grote infrastructurele projecten uitvoeren.

Aan het eind van het bezoek blijft er één vraag over: zal het bedrijfsleven ooit zo goed zijn als voorheen? "We moeten beter zijn dan we waren - en we zullen zonder twijfel beter zijn", concludeert Sum. "De externe omgeving is hetzelfde voor ons allemaal, het enige verschil is hoe snel en hoe goed we ons aanpassen." 卍



BOUWINDUSTRIE GAAT OP DE CIRCULAIRE TOER

Groene productie en levenscyclusplanning zijn de nieuwe modewoorden,
nu de industrie zich aanpast aan de circulaire economie →

door Nigel Griffiths

De COP21 klimaatop in Parijs, die vorig jaar december plaats vond, liet zien hoe het bedrijfsleven en de industrie zich samen inzetten voor 'groene' productie, kleinere ecologische voetafdruk en een beter gebruik van hulpbronnen. Terwijl politici nog steeds aan het twijfelen zijn over de klimaatverandering, heeft een groot deel van de industrie het idee van de 'circulaire economie' en een volledige levenscyclusplanning van haar producten en processen volledig omarmd. In feite lopen de grote spelers in de bouwsector, zoals Volvo Construction Equipment, voorop in het bevorderen van een beter gebruik van grondstoffen en hulpbronnen.

Eén van de sterkste stemmen die oproept tot klimaatmaatregelen en efficiënt gebruik van hulpbronnen is de Europese Unie. Deze heeft een alomvattende strategie opgesteld voor de heroriëntering van de Europese economieën rond het idee van de circulaire economie, verminderen van het energieverbruik, vermindering van de uitstoot en het duurzaam gebruik van hulpbronnen. Een kemelement van dit alles heeft rechtstreeks te maken met de bouwsector.

"Onderzoek toont aan dat de bouwsector een van de grootste gebruikers van bodemrijdommen in onze samenleving is", zegt Josefina Lindblom, milieubeleidsadviseur bij de Europese Commissie. "De bouw gebruikt ongeveer 50% van onze gewonnen materialen en meer dan 50% van onze energie. Een derde van water gaat op een of andere manier naar gebouwen, en meer dan een derde van alle totale geproduceerde afval bestaat uit bouw- en sloopafval."

Terwijl iedereen groene gebouwen aan het bevorderen is, lijkt er geen gemeenschappelijk begrip te zijn van wat een groen gebouw eigenlijk is. Iedereen heeft er verschillende ideeën bij, vertelt Lindblom. "Veel mensen richten zich alleen op de gebruiksfase van een groen gebouw, maar wij vinden dat het een bredere aanpak moet zijn, die kijkt naar de volledige levenscyclus - naar winning en productie van de materialen, de bouw, het gebruik van het gebouw en de sloop," legt ze uit.

In 2014 heeft de Commissie een strategisch document gepubliceerd over efficiënt gebruik van middelen in de bouwsector. Dit identificeerde de noodzaak van een gemeenschappelijke Europese aanpak om de milieuprestaties van een gebouw te beoordelen gedurende de hele levenscyclus. Om dit te bereiken, is er een momenteel een drie jaar durende studie gaande om een gemeenschappelijk EU-kader van indicatoren vast te stellen om de milieuprestaties van gebouwen te beoordelen. Dit zou in 2017 moet worden goedgekeurd.

GOEDE INDICATIE

Groepen van belanghebbenden uit de sector werken nauw samen met deskundigen van de Commissie om het proces te helpen begeleiden. Er wordt een openbare raadpleging uitgevoerd en een reeks gemeenschappelijke indicatoren zal op het einde van dit jaar worden gepresenteerd.

"Wij streven naar de ontwikkeling van een tool met een

handvol indicatoren om de rapportage tussen de betrokkenen mogelijk te maken. Door een gemeenschappelijke taal - kernindicatoren - te spreken, kunnen we beslissingen helpen beïnvloeden in de waardeketen", zegt Lindblom. "Door gebruik van een gemeenschappelijke taal en gemeenschappelijke indicatoren zullen we vergelijkbare gegevens hebben die de zakelijke argumenten voor groene gebouwen zullen ondersteunen. Het zal ook de overdracht van goede praktijken in de reguliere markt ondersteunen. We willen iets dat eenvoudig te gebruiken is, dat geschikt is voor de standaard reguliere markt."

Zweden heeft het voortouw genomen in het streven naar een beter en efficiënter gebruik van hulpbronnen in de bouw. De Koninklijke Zweedse Vereniging voor Ingenieurswetenschappen (IVA) heeft een baanbrekende studie uitgevoerd waaruit bleek dat de koolstofvoetafdruk van de bouwsector in Zweden net zo groot is als die van de hele autosector.

In grote infrastructuurprojecten zijn de grootste generator van kooldioxide-uitstoot niet de bouwvoertuigen (machines, graafmachines, dumpers, vrachtwagens, enz.), maar de productie en het gebruik van bouwmaterialen (beton, cement, asfalt, versterkt staal, enz.), die bijna 50% van de koolstofuitstoot geproduceerd door een project veroorzaken.

Gewapend met dit bewijsmateriaal heeft Zweden dit jaar maatregelen genomen op nationaal niveau door het instellen van koolstofuitstootnormen voor grote infrastructuurprojecten (meer dan € 5 miljoen). Deze maatregel werd van kracht in februari en vereist een vermindering van 15% van de kooldioxide-uitstoot in 2020.

Veel landen vereisen nu een beoordeling van de milieukosten van de bouwprojecten voor openbare projecten. Voor het grootste infrastructuurproject van Europa, de 230-km lange hogesnelheidslijn (H2S), zijn

koolstofeffectrapportages nauw geïntegreerd in alle ontwerp-, inkoop- en bouwprocessen, als een vereiste van de overheid.

Frankrijk heeft nu een online koolstofberekeningssysteem dat bekend staat als de éco comparateur (SEVE), dat kan worden gebruikt door aannemers die bieden op projecten voor openbare werken. In Nederland heeft het ministerie van Verkeer en Waterstaat een groen verwervingsproces geïntroduceerd dat DuboCalc gebruikt, een milieubeoordelingstool voor de berekening van milieu-effecten van de volledige levenscyclus van het project. Het bod van een aannemer omvat vandaag de oplossing, de prijsoplossing en de milieukostenindicatorwaarde die wordt berekend met DuboCalc.

VOORLOPERS

In 2014 is Volvo CE gestart met de Climate Construction Challenge (CCC) om de belangrijkste spelers in de bouwsector samen te brengen voor vermindering van de ecologische voetafdruk van het gehele bouwproces.

"Door middel van de CCC hebben we een platform gecreëerd voor dialoog met het bedrijfsleven, de academische wereld, de overheid en NGO's dat duurzaamheid, levenscyclus en

WE KUNNEN BESLISSINGEN IN DE WAARDEKETEN BEÏNVLOEDEN

DE KENNIS OVER DUURZAAMHEID WORDT DUIDELIJKER

efficiënt denken over het gebruik van hulpbronnen in de gehele bouwsectorwaardeketen bevordert", vertelt Magnus Bäärnhjelm, CCC-projectleider.

Als onderdeel van haar werkprogramma heeft CCC onderzoeksprojecten uitgeschreven op belangrijke gebieden, in het bijzonder met betrekking tot circulaire businessmodellen, hulpbron- en energie-efficiëntie, samenwerking in de waardeketen en innovatie en opkomende technologieën.

Volvo Group als geheel werkt samen met de zeer gerespecteerde milieu-organisatie Wereld Natuur Fonds ter ondersteuning van het Climate Savers-programma en om bedrijfsbrede doelen om de koolstofuitstoot te verminderen op te zetten en te programmeren.

"De kennis over duurzaamheid wordt steeds duidelijker, waardoor het makkelijker wordt om te communiceren en mensen bewust te maken", zegt Volvo CE-voorzitter Martin Weissburg.

"We moeten samenwerken op gezamenlijke basis om ervoor te zorgen dat regeringen, de markt en alle deelnemers de mechanismen en de meeteenheden aandrijven om duidelijker te maken wat er moet worden veranderd en om een aantal regels op te stellen zodat verandering optreedt."



Josefina Lindblom, milieubeleidsadviseur bij de Europese Commissie



Magnus Bäärnhjelm, CCC-projectmanager

De Construction Climate Challenge is onderdeel van Volvo CE's toewijding aan het Climate Savers programma van het WWF



WELKOM BIJ HET CONSTRUCTION INDUSTRY CLIMATE INITIATIEF



Volvo CE is gastheer van de Construction Climate Challenge om bewustwording over het milieu in de bouw te promoten. Wij streven naar een dialoog tussen vertegenwoordigers uit de industrie, academici en politici en daarnaast meer geld voor onderzoek en het delen van bestaande kennis en middelen die de industrie helpen het verschil te maken voor toekomstige generaties.

Volvo CE heeft zich al lang verplicht tot het reduceren van schadelijke uitstoot van haar producten en faciliteiten. Maar de klimaatverandering is een te groot thema om aan te pakken met de middelen van een enkel bedrijf. Zoals voormalig Volvo Group directeur en CEO Pehr G. Gyllenhammar in 1972 al erkende: "We zijn deel van het probleem, maar we zijn ook deel van de oplossing."

Meer over de Construction Climate Challenge leest u hier: [constructionclimatechallenge.com](https://www.constructionclimatechallenge.com)



HOSTED BY VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT

GEMEENSCHAP



Studenten van Project Pescar

LEVENSVÉRANDERENDE KANS

Een Volvo CE-dealer strekt een helpende hand uit naar jongeren in moeilijkheden

door Sam Cowie

Voor Rodrigo Linck, eigenaar van de in Brazilië gevestigde Volvo Construction Equipment-dealer Linck Maquinas, is een succesvolle onderneming meer dan alleen maar winst. Het belangrijkste is om iets terug te geven. "Wij geloven dat elk bedrijf een sociale functie heeft", zegt hij. "Het heeft kennis en waarden om door te geven."

Het team van Linck Maquinas is verantwoordelijk voor *Escola Técnica Geraldo Linck*, een school vernoemd naar wijlen Rodrigo Linck's grootvader, die deze oprichtte in 1978, waar kwetsbare kinderen en jongeren kunnen studeren om professioneel

gekwalficeerd te worden om hen zo een kans te geven op een welvarende, zelfvoorzienende toekomst. Het idee voor de school kwam nadat de oprichter een jonge jongen een oude vrouw zag beroven.

De school, gelegen in de zuidelijke Braziliaanse staat Rio Grande do Sul, was de eerste van wat later *Projeto Pescar* zou worden, een franchise van maatschappelijk sociaal verantwoorde ondernemingen. Vandaag de dag heeft het meer dan 100 vestigingen in heel Brazilië, samen met nog andere ondernemingen in Argentinië en Paraguay. →

Foto's met dank aan Projeto Pescar



HET PROJECT IS EEN GROTE BRON VAN TROTS

Kwetsbare jongeren tussen 16 en 19 jaar uit behoeftige gemeenschappen worden gekozen op basis van hoeveel risico ze lopen, en krijgen 's avonds les. Project Pescar biedt een praktische opleiding om hen te helpen bij de eerste stappen in de arbeidsmarkt wanneer ze afstuderen. Bovendien, aldus Linck, leert het project hen de waarde van hard werken en burgerschap.

"Het project verandert echt levens - het biedt niet alleen een professionele opleiding, maar verandert de manier waarop jongeren zich denken en gedragen," vertelt hij. Het motto van het 'Visproject' is "geef geen vis, leer vissen", en tot op heden hebben bijna 10.000 jongeren zich gekwalificeerd voor de arbeidsmarkt dankzij Project Pescar.

RISICOVOL

Met een overvloed aan natuurlijke hulpbronnen en een gevarieerde en geavanceerde dienstenindustrie, heeft Brazilië de op twee na grootste productiesector in Amerika en er wordt voorspeld dat de Braziliaanse economie op weg is om een van de vijf grootste ter wereld te worden. De criminaliteit blijft relatief hoog. UNICEF schat dat elk jaar ruim 10.500 kinderen en jongeren vermoord worden, en het land heeft een moordcijfer van meer dan 50.000 doden per jaar. Er zijn echter grote verschillen tussen de criminaliteitscijfers in verschillende Braziliaanse staten, met de meerderheid van de slachtoffers arme, jonge, zwarte



mannen, woonachtig in kwetsbare gemeenschappen, zoals favelas of in de periferie van grootstedelijke gebieden.

Nu, meer dan ooit, in het midden van een economische neergang, mag het belang van Project Pescar niet worden onderschat.

De Geraldo Linck Technische School helpt voorkomen dat jongeren in de val van Braziliaanse armoede en geweld terecht komen door ze een pad naar zelfvoorziening te tonen. De jongeren volgen technische studies, zoals mechanica en elektronica, alsook de administratie en handel.

Dankzij de uitstekende reputatie van de school werven bedrijven in de regio kandidaten rechtstreeks van de school en, volgens Linck, hadden 100% van de jongeren in de klas van 2015 werk gevonden aan het einde van de cursus - sommige bij Linck Maquinas.

"Na negen maanden kon ik de andere kant van het leven zien," zegt Jorge William Bogiel Da Silva, die in 2009 als 17-jarige in de school begon, en die vandaag de dag werkt hij als verkoper voor Linck terwijl hij studeert voor businessmanagement. "Wat me echt een betere burger maakte was het werken met andere professionals binnen Linck."



HET BELANGRIJKSTE IS IETS TERUG TE GEVEN



Rodrigo Linck

KLEIN BEGONNEN

Linck Maquinas werd opgericht in 1955, toen Geraldo Tollens Linck besloot om zijn eigen bedrijf te starten met een klein startkapitaal en een tweedehands Volkswagen Beetle, vanuit een kleine garage. Hij stierf in 1998, en liet een bedrijf na dat gerespecteerd werd op nationaal niveau in de markt voor zware machines en een erfenis in de vorm van Project Pescar, dat nog steeds, elk jaar, de levens van duizenden kwetsbare jongeren in Brazilië verandert.

"Het project is een grote bron van trots voor het hele team hier bij Linck, vooral voor mij. Ik heb het voorrecht elke dag de vruchten van het initiatief van mijn grootvader te zien", zegt Linck.

Voor hem zijn er veel bijzondere momenten tijdens het project, maar met name de diploma-uitreiking is extra bijzonder. "Bij het afstuderen wordt duidelijk dat het project niet alleen jonge professionals vormt, het project verandert ook levens", concludeert hij. 📖

DE SPIEREN LOSMAKEN



VIDEO

Flexibiliteit kan meerdere dingen betekenen - en de Volvo EX160E is op twee totaal verschillende manieren flexibel. Allereerst is het een ontzettend flexibele graafmachine met een vernieuwde operatorinterface die geprogrammeerd kan worden om de machine perfect te laten aansluiten op maximaal 20 Volvo aanbouwdelen. En met de trekhaak die af-fabriek gemonteerd kan worden, kan hij deze aanbouwdelen meenemen naar de bouwplaats. Dus flexibel als in veelzijdig. Ten tweede zorgt het Volvo Boom Suspension System ervoor dat de operator zich sneller en comfortabeler over de bouwplaats kan bewegen, terwijl Volvo Smart View ervoor zorgt dat de machine accuraat en veilig kan worden gepositioneerd. Dus ook flexibel als in makkelijk te hanteren. En, met de nieuwe, milieuvriendelijke Stage IV motor is het een bruikbare machine voor op de bouwplaats. Vraag er naar bij uw Volvo dealer.

www.volvoce.com

Volvo Construction Equipment



MINE CRAFT

Een plaats in de wereld veroveren

door Michele Traverso / fotografie door Daniele Mattioli

Yu Wei Quan is geboren en getogen in Dehong, een stad aan de grens van China met Myanmar, en is een zachtmoedige 29-jarige machinebestuurder in de Jinning fosfaatmijn in de buurt van Kunming, Yunnan, een bergachtig gebied in het zuidwesten van China. De Jinning-mijn is een van de vier bovengrondse mijnen die in handen zijn van de Yunnan Phosphate Chemical Group Company, zelf een dochteronderneming van het Chinese staatsbedrijf Yunnan Yuntianhua Company Ltd (zie *Spirit* uitgave 59).

De mijn voorziet het fosfaat dat China nodig had om zijn bevolking gedurende de afgelopen drie tot vier decennia te voeden, aangezien het een hoofdbestanddeel is van moderne duurzame landbouwtechnieken. Yu's taak is om het erts en de gebroken kiezels te verplaatsen van de top van de 2.450m hoge berg naar een verzamelplaats op de bodem van de put.

De grensstad waar Yu vandaan komt, op ongeveer 900 km afstand van de buitenwijken van Kunming waar de mijn zich bevindt, is bekend in China als het epicentrum van een bloeiende handel in het mineraal jade. Jade, geproduceerd en geslepen in de heuvels van Myanmar, geniet van een semi-heilige status onder de Chinezen, die het gebruiken voor sieraden en decoratieve beeldjes.

"Toen ik naar huis reed tijdens het laatste Chinese Nieuwjaar, ging ik naar Myanmar met mijn vader", vertelt de gemoedelijke Yu. "Ik hou ervan om hem te helpen met zijn bedrijf en, wie weet, kan ik op een dag mijn eigen bedrijf leiden," voegt hij er met een glimlach aan toe. Jade leren kennen "is een goede hobby en kan ook een goede business zijn".

KANS

Hoewel Yu nog onbeslist is over zijn toekomst, is hij geen nieuweling in de mijn. Hij werkt al bijna acht jaar in de Jinning fosfaatmijn. In 2006, nadat een vriend hem had verteld dat er kansen op werk waren in de mijn voor degenen die in staat zouden zijn om de opleiding te volgen, schreef hij zich in bij een vakschool in Dali, een bekende toeristische bestemming in de regio. "Ik wist dat HR-afdeling van de mijn er pas afgestudeerden aanwierf, dus besloot ik om mijn geluk te beproeven," zegt Yu.

In juli 2008 werd hij direct na zijn afstuderen aangenomen bij het bedrijf, waar hij leerde om met zware voertuigen te rijden en deze te repareren. Een paar maanden eerder was de →



moedermaatschappij van de Jinning-mijn begonnen met de aanschaf van Volvo knikdumpers, zodat hij alleen maar met Volvo dumpers reed. Aankoopbeslissingen worden gemaakt door het bedrijf in samenspraak met operators die in de mijn werkzaam zijn. Zij kiezen voor Volvo machines vanwege de efficiëntie en de veiligheid.

Yu is vertrouwd met de vloot van 40 Volvo A40 knikdumpers die in de mijn werkzaam zijn - een combinatie van de D-, E- en F-serie - en spreekt over elke serie met uitgebreide kennis, maar ook met genegenheid. En hij is niet te verlegen om zijn favoriet aan te wijzen: "Ik hou het meeste van de F-serie!", zegt hij enthousiast. Op de vraag waarom, prijst hij snel de klimkracht van de machine en de comfortabele cabine. Hoewel de wegen die de bovengrondse mijn verbinden met het verzamelgebied steil zijn, handhaven de volgeladen dumpers een vlot tempo bergopwaarts.

VOLGELADEN DUMPERS HANDHAVEN EEN VLOT TEMPO BERGOPWAARTS

Yu is ook tevreden met zijn arbeidsomstandigheden. "De mijn werkt in drie ploegen," legt hij uit, "maar zelfs als we een hogere werkrang hebben, worden we net als de anderen op rotatie aan een shift toegewezen." Bij aankomst in de mijn, meestal een paar minuten voordat de voorafgaande shift eindigt, ontmoet Yu de vorige bestuurder en controleert hij snel de staat van het voertuig. "Er kunnen problemen zijn, of ik moet soms bijtanken, maar over het algemeen neemt het overdrachtsproces slechts één minuut in beslag," legt hij uit.

Hij gaat door met het onthullen van de voordelen van elke serie, en legt uit hoe hij de 'persoonlijkheid' van elke machine leerde kennen en hoe het dit ook aan anderen leerde. Hij zegt dat hij "een gelukkige bestuurder is, want ik breng mijn dagen door in een veilige machine en niet iedereen kan dat zeggen in deze industrie".

GRATIS VOOR SPIRIT LEZERS!

Download de *Spirit* app in enkele minuten en zie verhalen tot leven komen met exclusieve video's



OP JE TELEFOON • OP JE TABLET

volvospiritmagazine.com

50
JAREN
VOLVO
1966
2016
KNIKKUMPEERS

MELD U AAN BIJ ONZE FACEBOOK-ERVARING

SCAN DE
QR-CODE



Volvo machines levert superieure prestaties, ongeëvenaarde back-up en is de eerste keus van de bestuurders. Maar dat zijn niet onze woorden. We hebben met echte Volvo-klanten, -bestuurders en -liefhebbers gesproken. Ze hebben hun ervaringen met ons gedeeld - scan de QR-code of meld u aan bij de #50YearsAH-discussie online om het zelf te ervaren.

http://opn.to/a/SP_Exp_A

DE EERSTE ZIJN **AAN DE LEIDING BLIJVEN**

Volvo Construction Equipment

