

spirit



**VERHUUR
REVOLUTIE**
De pioniers

SITE SIMULATION
Een sleutelrol spelen

BEVROREN VASTGOED
Bouwen met ijs

VOLVO EC750E RUPSGRAAFMACHINE DOET MEER VOOR MINDER



VIDEO

De duurzaam ontworpen EC750E rupsgraafmachine van Volvo Construction Equipment biedt de perfecte combinatie van kracht en stabiliteit voor de verwerking van zwaardere ladingen in de moeilijkste toepassingen. Waar hij ook ingezet wordt, in mijnen, afgravingen of ruige bouwtoepassingen, de 75 ton wegende graafmachine biedt superieure graafprestaties, fantastische brandstofefficiëntie en korte cyclustijden, voor een maximaal rendement op uw investering. De machine is met zijn robuuste ontwerp, verstevigde onderdelen en eenvoudig uit te voeren onderhoud, altijd beschikbaar en bedrijfsklaar, en staat voor hoogstaande prestaties. Ontdek hoe de EC750E meer doet voor minder.

www.volvoce.com
http://opn.to/a/SP_EXC-E_C

EC750E RUPSGRAAFMACHINE

Volvo Construction Equipment



VS61 NL
Foto: © Gustav Mårtensson



spirit ONLINE

www.volvospiritmagazine.com



Volvo Construction
Equipment



@VolvoCEGlobal



Volvo Spirit Magazine



Volvo Spirit Magazine



GlobalVolvoCE

WELKOM



Operator Leif Andersson heeft bijgedragen aan de ontwikkeling van de Volvo Co-Pilot

Een welkome verbetering

Klanten willen net als iedereen schonere, goedkopere en veiligere machines. Ze zijn beter voor de zaak, voor de economie en de maatschappij – en niet te vergeten: beter voor de planeet die onze kinderen nalaten. Het produceren van deze nieuwe wondermachines is uiteraard niet eenvoudig, maar dankzij nieuwe ontwikkelingen in techniek, automatisering en elektronica, bevindt Volvo zich in de voorhoede van dit nieuwe denkmodel, waar met hun kenmerkende passie en energie deze visie wordt nagestreefd.

U kunt uzelf overtuigen: dit nummer staat vol met verhalen over hoe Volvo CE deze droom laat uitkomen. Ontwerpgoeroe Sidney Levy vertelt over de zoektocht naar innovatieve oplossingen, die samenwerking met verschillende partners, zoals klanten, overheden en academici vereisen. De nieuwste ideeën en revolutionaire prototypen werden onthuld tijdens het Xploration Forum.

Hoewel we ernaar streven om dingen de eerste keer goed te doen, is er altijd ruimte voor verbetering. En hierbij is de mening van de klant van groot belang. Ons artikel over het gebruik van de Volvo Co-Pilot tablet en zijn Load Assist app op machines in een afgraving in Zweden centraal, is een goed voorbeeld waarin nieuwe technologie met behulp van de gebruikers wordt verfijnd.

We hebben niet alleen nieuwe machines nodig, maar ook een nieuwe benadering bij het inzetten ervan. Omdat momenteel volgens Barbara Hoffman, managing director of Baumaschinen-Hoffmann elke tweede bouwmachine op de wereld verhuurd wordt, biedt zij haar klanten nu de mogelijkheid om haar Volvo-machines niet alleen per dag te huren, maar zelfs per uur.

Deze focus op het maken van betere machines heeft de aandacht al getrokken, zoals u in dit nummer zult lezen. Hoewel Volvo al gerespecteerd wordt om hun brandstofzuinige machines, wordt de milieubewustheid van Volvo pas echt onderstreept door het besluit van het bekende Zweedse Icehotel om onze machines in te zetten bij de bouw van het gebouw waarvan ze hopen dat het een negatieve kooldioxide-emissie zal bereiken.

De veelzijdige inhoud van dit magazine plus de exclusieve bonusvideo's kunnen bekeken worden op de gratis digitale versie van *Spirit*. De video is tevens beschikbaar op de *Spirit* website, waar ons internationale publiek ook eerdere uitgaven kan bekijken in 12 talen. 📺



TIFFANY CHENG
Algemene Directeur
Externe Communicatie
Volvo Construction Equipment

IN DEZE UITGAVE

3 WELKOM

Een welkome verbetering

10 INNOVATIE

Conceptmachines onthuld

14 VERENIGDE STATEN

Site Simulation overtuigt mijnbouwbedrijf om te kiezen voor Volvo-machines

18 TRAINING

Gewoontes doorbreken ten gunste van het milieu

20 DE INSIDER

Volvo CE stimuleert diversiteit

22 PERU

Een unieke, business-strategie voor Latijns-Amerika

24 DUITSLAND

Volvo CE's grootste klant wereldwijd

29 CHINA

Aftermarketstrategie

32 ONTWERP

Op zoek naar innovatieve oplossingen

36 NIEUWE TECHNOLOGIE

De nauwe samenwerking tussen Volvo CE en haar klanten

40 LEVERANCIERSDAGEN

Volvo CE in contact met de belangrijkste leveranciers

42 NIEUWE PRODUCTEN

Volvo CE en LEGO® Technic werken weer samen

45 VOLVO OCEAN RACE

Een nieuwe route en een nieuwe CEO

48 COCKPIT

Een speelse uitdaging

51 HOOGTEPUNTEN 2016

Fotoreportage

OP DE COVER

Volvo-machines worden ingezet bij de bouw van het bekende Zweedse Icehotel: fotografie door Marcel Pabst www.icehotel.com

6 DUURZAAMHEID

Icehotel-eigenaar Yngve Bergkvist wil zijn hotel koolstofdioxide-negatief maken



42



24



32



10

Volvo CE SPIRIT MAGAZINE

december 2016/januari/februari 2017 UITGAVENUMMER: 61

GEPUBLICEERD DOOR: **Volvo Construction Equipment SA**

Hoofdediteur **Tiffany Cheng**

REDACTIONELE COÖRDINATIE: **Marta Benitez**

BIJDAGEN: Carol Cassidy; Charlie Ebers; James Gibbons; Nigel Griffiths;

Brian O'Sullivan; Marc Rogers; Nathalie Rothschild; Erik Skoglund; Michele Travieso; Julia Zaltzman

FOTOGRAFIE: Dan Bigelow; Hans Jonsson; Asaf Kliger; Gustav Mårtensson;

Daniele Mattioli; Patrick Mascart; Birgitta Nilsson; Brian O'Sullivan; Marcel Pabst; Juha Roininen; Ainhoa Sanchez; David Strickland; Christian Strömqvist



U kunt uw redactionele correspondentie sturen 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 uitgave (tekst, gegevens of afbeeldingen) mag worden vervoerdigd, opgeslagen in een datasysteem of worden verstuurd in welke vorm of welke middelen dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Volvo CE. Volvo Construction Equipment staat niet zonder meer achter de meningen of nauwkeurigheid van de feiten in de artikelen van dit nummer. Vier nummers per jaar - gedrukt op milieuvriendelijk papier

BEVROREN VASTGOED

Men raakt net opgewarmd bij de coolste
vakantiebestemming van Zweden

door Erik Skoglund / fotografie door Asaf Kliger en Marcel Pabst



Met het bouwen van het bekende Icehotel maakt het kleine dorpje Jukkasjärvi, in het hoge noorden van Zweden, de woorden van het Zweedse volkslied waar: "...Toen Uw naam geëerd over de aarde vloog".

Tot nu toe werd deze unieke toeristenattractie alleen in het winterseizoen gebouwd en geëxploiteerd, maar daar komt binnenkort verandering in. De volgende uitdaging is om het IJshotel om te zetten naar een plek die het hele jaar door functioneert - gebouwd op het water en aangedreven door de zon, met het doel om CO2 op te nemen. Volvo machines spelen in deze transformatie een belangrijke rol, de grootste taken op de locatie worden uitgevoerd door de Volvo wiellader modellen L60E, L35B, L30B en een L50 uit 1992.

"Toen ik hier kwam wonen, vertelden mensen me dat de winters donker en koud zijn. Zelfs de toeristenmanager was ervan overtuigd dat niemand met gezond verstand 's winters Jukkasjärvi zou bezoeken. Hij noemde het een 'koud gat',

zegt Icehotel-eigenaar Yngve Bergkvist. "Ik wilde verandering brengen in dat imago en begon na te denken over hoe we de kou op een productieve en uitdagende manier zouden kunnen gebruiken."

VERZAMELAARSOBJECT

Het resultaat van zijn gedachten lokt inmiddels enthousiaste toeristen vanuit de hele wereld naar zijn hotel, dat volledig uit sneeuw en natuurijs is opgetrokken, met binnen als buiten exposities van ijssculpturen. "In feite houden we al 20 jaar de grootste kunstexpositie ten noorden van Stockholm, zonder een stuk te bewaren - elk jaar zijn ze weergekeerd naar de rivier."

De toenemende populariteit van het hotel heeft zijn weerslag gehad op de plaatselijke gemeenschap. "Ze hebben gezien dat mensen vanuit de hele wereld hier naartoe komen om 'hun'

winter mee te maken", vertelt Bergkvist, en hij noemt een bezoek van supermodel Naomi Campbell, die zich liet inbouwen in een ijsfles op de Torne-rivier als onderdeel van een reclamecampagne. "Ik denk dat al deze momenten het oude imago van een koud, donker dorp geleidelijk hebben veranderd in een positiever en productiever beeld", vervolgt Bergkvist.

"Desondanks zijn we nooit helemaal tevreden geweest met het laagseizoen in de zomer. Daar willen we nu verandering in brengen met de nieuwe faciliteit, die het hele jaar open zal zijn."

NATUURLIJKE CYCLUS

Wat duurzaamheid betreft bevindt het Icehotel zich al in een klasse apart. Het natuurijs wordt gekweekt in en gehaald uit de Torne-rivier, die langs het Icehotel stroomt. In de lente smelt het hotel en het grootste deel van de kunstwerken, en stroomt het als water terug naar de rivier. Dit zorgt dus voor een minimum aan →

DUURZAAMHEID

Het Icehotel beschikt over 300 bedden



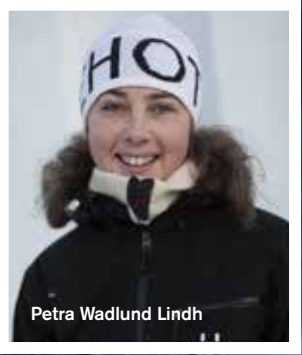
Deze foto en hieronder: sommige kamers zijn voorzien van exclusieve sneeuwsculpturen



DE EXTREME KOU IS EEN UITDAGING VOOR ZOWEL MENS ALS MACHINE



Yngve Bergkvist



Petra Wadlund Lindh



PinPin Studio Christian Stornqvist

De ijsspeeltuin

afval en uitstoot, aangezien het ijs niet afgevoerd hoeft te worden van de locatie naar een opslagplaats, en al het ongebruikte ijs stroomt in de lente terug naar de rivier.

"Ik heb een achtergrond in milieuwetenschappen en heb altijd geloofd dat het mogelijk moet zijn om alles te gebruiken of te hergebruiken van wat je bouwt," vertelt Bergkvist. Het doel is om het hotel CO₂-negatief te maken, een doelstelling die opgezet is in 2008, en sinds die tijd zijn er al veel stappen gezet om de emissie in de nabije toekomst te minimaliseren.

De verwarmde ruimtes in het hotelcomplex worden alleen verwarmd met behulp van duurzame energie, regenwater wordt gebruikt om te bezuinigen op kraanwater en afvalwater van het koelsysteem wordt opnieuw gebruikt. Alle was wordt ter plekke verwerkt, waardoor er bespaard wordt op transport en de faciliteit hergebruikt de stoom van was- en droogmachines voor hergebruik.

De plannen voor het hotel dat het hele jaar open zal zijn omvatten een zonnecelpark om het hotel koel te houden tijdens warmere perioden.

De schetsen laten een gestroomlijnd gebouw zien, waarbij het strakke, gebogen dakontwerp van het hotel gecombineerd wordt met traditionele bouwmethoden en duurzame, hernieuwbare

energie. De moderne zonne-energievoorziening zal meer dan genoeg stroom opwekken om de faciliteit in de zomer te koelen.

Het arctische verschijnsel van de middernachtzon biedt de unieke mogelijkheid om zelfs 's nachts energie te genereren. De zon zorgt er dus voor dat de gasten van het Icehotel kunnen genieten van een koele nachtrust en een warm welkom 's ochtends.

KOELE KLANT

Elk jaar zorgen de unieke bouwomstandigheden voor nieuwe uitdagingen voor de mensen en de machines. Alf Kero, de locatiemanager, werkt al meer dan tien jaar aan de bouw van het hotel. "De grootste uitdaging bij de planning en bouw van het Icehotel is zonder twijfel het weer. De herfst is geen enkel jaar hetzelfde. Het perfecte scenario is een winter die midden oktober begint, met een temperatuur tussen -10°C en -15°C," legt hij uit.

Het kweek- en oogstproces van natuurijs is door de jaren heen verfijnd. "In januari beginnen we met het verwijderen van sneeuw van de gemarkeerde delen op de rivier. Verder gebruiken we vanaf midden maart speciaal gebouwde toepassingen op de machines bij het oogsten, en slaan we het ijs op voor het volgende seizoen. De extreme kou is absoluut een uitdaging voor mens en machine, aangezien we soms bij temperaturen van -30° tot -40°C werken. Daarom gebruiken we ook alleen Volvo-machines, omdat ze brandstofzuinig zijn en over het algemeen gezien worden als de meest betrouwbare machines.

De machines worden gebruikt om het ijs binnen te brengen en sneeuw en ijsblokken te verplaatsen, die gebruikt worden voor de bouw, en voor het verwijderen van sneeuw tijdens het toeristenseizoen.

Bergkvist is enthousiast over de naderende opening van het nieuwe Icehotel, dat het hele jaar open zal zijn, in december 2016. "In feite bouwen we een huls met muren van sneeuw en ijs. We bouwen 20 kamers, een ijsbar van 200 vierkante meter en een grote kunsthall met sculpturen en exposities, die allemaal 365 dagen per jaar open zijn.

DUURZAAM PLEZIER

Er is ook iets speciaals gemaakt voor jongeren. De speeltuinen in Kiruna, naast het Icehotel, zijn zeven tot acht maanden per jaar bedekt met sneeuw en ijs. Plaatselijke inwoners, die samenwerken met het Icehotel, kwamen met een oplossing in de vorm van een ijspark voor kinderen.

"We bouwen een speeltuin, helemaal van ijs en sneeuw, compleet met glijbanen, labyrinten en allemaal andere leuke dingen. Het park wordt gemaakt van overtollig materiaal uit de Torne-rivier en de bouw van het Icehotel. Het vraagt wel grote nauwkeurigheid om de stukken juist te plaatsen en aan elkaar te passen", vertelt projectleider Mats Persson, die ook als machine-operator werkt.

De speeltuin is een gezamenlijk project van het Icehotel, de gemeente Kiruna, de plaatselijke overheidsinstantie Tekniska Verken en ontwerpers van PinPin Studio. Leerlingen van de plaatselijke Hjalmar Lundbohmsskolan vormen ook een belangrijk onderdeel van het proces.

"Drie jaar geleden hebben de leerlingen als schoolproject een zeer gewaardeerde miniatuurversie van de speeltuin gemaakt," vertelt Petra Wadlund Lindh van het Icehotel. "Dit project is een voortzetting van dat doel, dat bestond uit iets maken dat leuk is voor zowel kinderen als volwassenen. We willen gewoon iets maken dat leuk en mooi is."

De speeltuin smelt uiteindelijk in april of mei. "Het is fantastisch om aan een lokaal project voor kinderen te werken, dat tegelijkertijd esthetische waarde heeft. En het geeft ons de mogelijkheid om de kennis van werken met sneeuw en ijs, die we opgedaan hebben tijdens de 26 seizoenen dat we het hotel bouwden, te delen," zegt Lindh ter afsluiting. 

www.volvoce.com/buildingtomorrow - www.icehotel.com

Bezoek de *Spirit* website of download de *Spirit* app voor het videoverslag



PinPin Studio Christian Stornqvist

Toekomstvisie

DE KOUDE FEITEN

300 bedden Het Icehotel, met 150 warme en 150 koude bedden, is ook voorzien van een ijskerk, ijsbar, ijssculptuurstudio en pilarenzaal, twee verwarmde restaurants, een lounge, vier vergaderruimtes en twee buitenkampen.

700 miljoen sneeuwballen De 35.000 kubieke meter 'snijs' – een mix van sneeuw en ijs – die gebruikt wordt om het hotel te bouwen heeft hetzelfde volume als 700 miljoen sneeuwballen.

1.000 ijskristallen De kandelaars die de grote zaal sieren bestaan uit 1.000 schitterende, met de hand uitgesneden ijskristallen.

-5°C Dit is de gemiddelde temperatuur in het Icehotel, dankzij het isolerende effect van de sneeuw. De buitentemperatuur varieert van 20°C in juli tot -40°C in januari.

546 kunstenaars De hotelkamers zijn ontworpen en uitgevoerd door kunstenaars vanuit de hele wereld. Sinds het begin heeft het Icehotel werk van 546 kunstenaars tentoongesteld.

BOUWEN AAN DE WERELD VAN ONZE DROMEN

Volvo Construction Equipment onthult futuristische concepten en innovaties die duurzaamheid en verandering moeten stimuleren

door Charlie Ebers

De opwindning was voelbaar tijdens het Volvo Construction Equipment Xploration Forum, waar honderden klanten, de internationale pers, regeringsvertegenwoordigers, academici en werknemers zich verzamelden voor een exclusieve presentatie van de spannendste onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten van het bedrijf. Hoogtepunten van het evenement waren onder andere: de onthulling van het prototype van de LX1 hybride wiellader – een machine die het brandstofverbruik tot 50% terug kan dringen, demonstraties van prototypes van een autonome wiellader en knikdumper die samenwerken, en de HX1 autonome, op accu werkende lader, voorbeeld van een oplossing voor elektrische machines op locaties. Alle innovaties op het Xploration Forum – dat van 9 tot 14 september gehouden werd in Volvo CE's Customer Center in Eskilstuna, Zweden – zijn lopende studieprojecten die op dit moment nog niet commercieel verkrijgbaar zijn.

Op het Xploration Forum presenteerde Volvo CE het project voor elektrische werklocaties samen met klant Skanska Sweden.

In het project, dat een waarde heeft van SEK 203 miljoen (€21,2m/\$23,75m), werken de twee bedrijven samen met het Zweedse energieagentschap en twee Zweedse universiteiten Linköping en Mälardalen. Het project heeft als doelstelling de delfstoffen- en grondstoffenindustrie te veranderen en voorspelt een afname tot 95% aan koolstofuitstoot en tot 25% reductie van de totale eigendomskosten. Hierbij wordt gestreefd naar elektrificatie van transportfasen in een groeve – van het graafwerk naar de eerste breekfase en transport naar de tweede breekfase.

Dit omvat het ontwikkelen van nieuwe machines, werkmethoden en locatiemanagementsystemen. Naast een wagenpark HX1's maken prototypes van een hybride wiellader en een elektrische graafmachine ook deel uit van het elektrische locatiesysteem. De nieuwe technologie omvat besturingssystemen →

LX1 prototype hybride wiellader en concept HX1 wiellader



voor machines en de hele vloot en logistieke oplossingen voor elektrische machines in steengroeven.

“Door gebruik van elektriciteit in plaats van diesel voor de aandrijving van bouwmachines in een groeve kunnen we het brandstofverbruik, de CO₂-uitstoot, de invloed op het milieu en kosten-per-ton significant reduceren,” zegt Johan Sjöberg, technisch specialist in locatie-automatisering bij Volvo CE. "De elektrificatie van bouwmachines zorgt voor schonere, stillere en efficiëntere machines – een beeld van de toekomst van onze sector."

Het elektrificatieproject moet eind 2018 afgerond worden, wanneer Skanska Sweden de demonstratiemachines gaat inzetten bij werkzaamheden en het elektrificatieconcept 10 weken gaat testen in een groeve in West-Zweden. "Dit onderzoeksproject is een stap richting transformatie van de delfstoffen- en aggregatenindustrie", vertelt Andreas Sunesson, fleet en technology manager bij Skanska Sweden. "Volvo CE en Skanska Sweden hebben dezelfde waarden – we willen allebei bouwen aan een betere gemeenschap en innovatieve, veilige en duurzame oplossingen aanbieden. Dit maakt Volvo CE een ideale partner om mee samen te werken – en samenwerking is essentieel bij de ontwikkeling van veranderende technologieën zoals deze. Het elektrificatieproject is een inspirerende sprong richting de toekomst van onze sector, het kan onze zaken transformeren en we verwachten opwindende resultaten."

ENERGIE-EFFICIËNTIE

Gedurende het hele Xploration Forum onderstreepte Volvo CE het feit dat energie-efficiëntie bovenaan de agenda van het bedrijf staat. Dit werd met name duidelijk op het elektromobiliteitsstation, waar het prototype van de LX1 elektrische hybride wiellader werd onthuld. De machine is een seriehybride die voorzien is van een aandrijflijn die bestaat

uit elektrische aandrijfmotoren op de wielen, elektrische hydrauliek, een energieopslagsysteem, een aanzienlijk kleinere dieselmotor en een nieuwe machine-architectuur. Het is deze combinatie die tot wel 50% minder brandstofverbruik mogelijk maakt. Bovendien veroorzaakt de LX1 ook aanzienlijk minder uitstoot en lawaai dan zijn traditionele collega's. Het prototype – dat 98% nieuwe onderdelen en een compleet nieuw machineontwerp heeft – kan de werkbelasting aan van een wiellader die een maat groter is.

"Hoewel we geloven in een grote verschuiving naar het gebruik van elektrische hybride technologie in de toekomst, willen onze klanten, terecht nu al meer efficiëntie", vertelt Scott Young, electromobility program manager bij Volvo CE. "Momenteel leveren we dit via gebruikelijke technologieën en uitgestelde betaling. Deze aanpak is nodig, omdat we aan de onmiddellijke verwachtingen van de klant moeten voldoen wat betreft totale eigendomskosten (TEK). Een groot deel van de TEK bestaat uit energiekosten, maar andere aanzienlijke uitgaven zijn de aankoopprijs en het onderhoud. Deze aspecten helpen ons verder bij de ontwikkelingsplannen voor hybride machines. Voordat we dus een machine als de LX1 op de markt brengen, kunt u al elementen van dit ontwerp verwachten in onze bestaande producten. Dit ondersteunt korte- en middellange termijn ontwikkelingen en vereisten, terwijl de markt de technologie accepteert, de technologie verbetert en de kosten van nieuwe technologieën afnemen."

INTELLIGENTE MACHINES

Een exclusieve demonstratie van de autonome wiellader die de autonome knikdumper vulde, waarna de lading gedumpt en de cyclus herhaald werd, imponeerde het publiek op het Xploration Forum. De demonstratiemachines waren geprogrammeerd voor de samenwerking en uitvoering van specifieke handelingen op een



Autonome knikdumper

vooraf bepaalde route. Het zijn allebei standaard Volvo-producten – een L120 wiellader en een A25F knikdumper – voorzien van een upgrade met autonome technologie. De autonome wiellader kan bij het laden en lossen het equivalent van 70% halen van het niveau van een ervaren operator. Dit is niet slechts theoretisch, de machine heeft ook al 'echt werk' gedaan voor een Volvo CE-klant bij een asfaltfabriek in Zweden.

"Autonome machines zorgen voor meer veiligheid in gevaarlijke werkomgevingen en elimineren mogelijke ongelukken veroorzaakt door menselijke fouten", legt Jenny Elfsberg, director of emerging technologies bij Volvo CE, uit. "Ze voeren herhalende taken ook efficiënter en nauwkeuriger uit dan een menselijke operator en, omdat de machines bestuurd worden op de meest efficiënte manier, behaalt de klant ook voordeel door verbeterde prestatie, productiviteit, lager brandstofverbruik en duurzaamheid. In de toekomst kunnen we mogelijk werken met één operator voor drie of vier machines, wat de productiviteit nog verder verhoogd en de kosten verder verlaagt. Maar het zijn pas de beginnende stappen van deze technologie. Momenteel communiceren deze prototypes niet met elkaar. Communicatietechnologie tussen machines, waarbij machines onderling en met een centraal besturingspunt 'praten', is essentieel bij het voorkomen van botsingen en het organiseren van een efficiënte doorstroming van materieel.

DUURZAME TOEKOMST

Het Xploration Forum, dat voortbouwt op het Innovation Forum gehouden in 2013, is ontworpen om de positie van het bedrijf als de innovatiepionier binnen de bouwmaachinesector te onderstrepen. "In lijn met de visie om de meest gewilde en succesvolle aanbieder van transportoplossingen in de wereld te zijn, zet Volvo CE zich volledig in voor duurzame ontwikkeling," vertelt Martin Weissburg, lid van de Volvo Group Executive Board en President van Volvo CE. "Bij

Volvo CE hebben we onszelf vier belangrijke technologische uitdagingen gesteld, die we de Triple Zero (driemaal nul) en 10x noemen: nul uitstoot, nul ongevallen, nul ongeplande onderbrekingen en 10x hogere efficiëntie. We geloven dat onze duidelijke focus op elektromobiliteit, intelligente machines en totaaloplossingen voor locaties ons zal helpen deze ambitieuze doelen te bereiken en de weg te banen voor een duurzame bouwsector." 𐀀

SAMENWERKING MET KLANTEN

Volvo CE heeft voor het testen van LX1 in de praktijk de krachten gebundeld met zijn klant Waste Management, het grootste bedrijf voor milieudiensten en recycling in Noord-Amerika. Waste Management, eigenaar van een van de grootste Volvo CE vloten in de wereld, gebruikt op het moment een traditionele machine voor het verzamelen van baselinegegevens bij twee van haar faciliteiten in Californië. Na de onthulling op het Xploration Forum is de LX1 verscheept naar het bedrijf, zodat daar brandstofverbruiks- en uitstootverminderingstesten kunnen worden gedaan op deze locaties.

"We zien Volvo CE als strategische partner", zegt John Meese, senior director zwaar materieel bij Waste Management. "We hebben een van de grootste bouwmaachinevloten in Noord-Amerika en willen gebruik maken van de best beschikbare technologie voor verbetering van onze activiteiten en de diensten die we leveren aan klanten. Vanaf het moment dat we kennis maakten met de LX1 wisten we dat we met Volvo CE wilden werken om het concept in echte werkomgevingen te bewijzen. We verwachten uitstekende resultaten wat betreft vermindering van fossiele brandstofverbruik en vermindering van uitlaatgassen. Een extra voordeel is de dramatische vermindering van lawaai-overlast."



Autonome wiellader

GEAVANCEERDE MIJNBOUW

Het Site Simulation-programma speelt een sleutelrol in een familiebedrijf in granaatontginning

door Carol Cassidy / fotografie door Dan Bigelow



Het mijnbouwbedrijf van de familie Barton ging in 1878 van start met het ontginnen van granaat, een mineraal dat bekend staat om zijn hardheid en scherpe kanten.

In die tijd werkten de mijnwerkers nog met pikhouwelen, scheppen en dynamiet. "Ze boorden gaten met de hand, vulden deze met dynamiet, staken het lontje aan en rennen maar", vertelt Chief Operating Officer Chuck Barton. "Nu gaat het er veel moderner aan toe. We hebben 3D-modellen, dus we begrijpen waar het granaat afgezet wordt en kunnen het efficiënt uitgraven."

Zijn over-overgrootvader, oprichter van het bedrijf Henry Hudson Barton, begon zijn loopbaan in een juwelierswinkel. De donkerrode edelsteen was een van de mineralen die hij bestudeerde. Barton werd later door zijn huwelijk lid van een familie met een schuurpapierbedrijf.

"In 1878 was alles van hout. Ze hadden een beter schuurmiddel nodig voor het schuurpapier", vertelt Barton. "Mijn over-overgrootvader dacht toen na over zijn ervaringen met granaat, hoe hard het was, met scherpe randen."

Barton vertelt dat zijn voorvader op zoek ging naar een goede granaatbron en deze vond in de Adirondack bergen, in de staat New York. "Uiteindelijk heeft hij een hele berg gekocht", zegt Barton.

Vroeger gebruikten de arbeiders paarden, wagens en wintersleeën voor het inzamelen en verplaatsen van het granaaterts voor verwerking. Tegenwoordig werken ze met geavanceerde machines van Volvo Construction Equipment en kunnen ze een veel groter volume granaaterts uitgraven, laden en transporteren.

Chuck Barton en zijn team hebben het besluit genomen om te investeren in Volvo-machines met behulp van een vooruitstrevend computerprogramma dat Site Simulation heet. Volvo CE productmanager Eric Yeomans heeft nauw samengewerkt met Barton-personeel bij de opzet van het zeer gedetailleerde, gecomputeriseerde rapport en de simulatie.

REAL-LIFE GEGEVENS

De simulatie analyseert locatie specifieke gegevens en brengt het unieke terrein van elke werklocatie in kaart. De resultaten omvatten geanimeerde voorstellingen van de locatie en informatie over de machines die hier het best ingezet kunnen worden. De animaties worden gebruikt om te kijken hoe de apparatuur te werk gaat en de resulterende rapporten tonen de apparatuurgegevens, zoals cyclusduur, brandstofverbruik, bedrijfs- en onderhoudskosten en toekomstige vereisten.

"In Bartons geval was de simulatie vrij complex, omdat het werk berekeningen omvatte voor vier verschillende afvoerroutes met verschillende soorten wegdek, hellingen, hoeken, bochten en zelfs kuilen. We hebben GPS gebruikt om de weggegevens nauwkeurig vast te leggen", vertelt Eric Yeomans. Er werd ook rekening gehouden met locatie specifieke informatie, zoals snelheidslimieten, werkroosters, dichtheid van de materialen en andere relevante informatie.

Na analyse van de gegevens was Kevin Fish, Bartons Quarry Manager, blij dat hij Volvo-machines kon aanbevelen. "Het was heel informatief voor ons," vertelt Fish. "Het hielp ons te zien hoe we de hedendaagse werkomgeving kunnen verbeteren met nieuw Volvo materieel en wat onze mogelijkheden zijn voor de toekomst."

De simulatie heeft schattingen gegenereerd voor de ontwikkeling van de mijnlocatie, voor de korte termijn en de verdere toekomst. →

Volgens Fish "voldoet de apparatuur aan onze huidige behoeften – met een kleine overcapaciteit – en zal het ook in de komende tijd aan onze doelen kunnen voldoen. De Site Simulation vormde uiteraard een belangrijk onderdeel van de besluitvorming."

Regiomanager Jeffery Osborne van Volvo CE dealer Vantage Equipment, vertelt dat Site Simulation hem geholpen heeft om Barton te laten zien hoe knikdumpers kunnen worden gebruikt. Osborne zegt dat hij voor Barton de Volvo A40G knikdumper met volledige vering heeft voorgesteld, omdat deze machines zich aanpassen aan de ruige omstandigheden van een locatie.

"Op de Volvo-truck met volledige vering," zegt Osborne, "zorgt het veringsysteem actief voor de uitlijning – elk wiel heeft een hydraulische cilinder die aangesloten is op een accumulator. De hydraulische cilinders duwen de truck omhoog, en passen de ophanging aan de lading aan. De druk in de cilinders wordt gebruikt om de lading te controleren via ingebouwde weegschalen. Elk wiel heeft zijn eigen hydraulische cilinder en elk wiel beweegt zich onafhankelijk. Dat rijdt veel soepeler. Het is minder belastend voor de truck, de aandrijving, en vooral voor de operator."

DE WEG BANEN

Colby Gage, een van de operators op de Barton-locatie, zegt: "Voorheen hadden we oude trucks met stijve frames. Ze hadden geen wielophanging en je werd letterlijk uit je stoel gehobbeld. In de cabine van de Volvo knikdumpers is het soepel en rustig rijden. Ze rijden vloeiend en passen zich aan terwijl je rijdt. Je blijft rustig in je stoel zitten." Gage heeft op de locatie ook op Volvo EC480E en EC700C graafmachines gewerkt. Hij noemt ze "vloeiend van beweging, mooi en soepel".

Osborne merkt op dat een grote graafmachine ongetwijfeld de juiste machine was voor het laden van de trucks. "Na het opblazen van het gesteente hebben we ook te groot materiaal, dat niet door de breker kan," legt hij uit. "We lieten zien dat het makkelijker was om die grote stukken te sorteren met de EC700C en ze uit de weg te plaatsen."

Naast de soepele werking speelden andere factoren een rol bij Bartons besluit om te investeren in Volvo CE machines. De financiering was een belangrijke overweging.

Paul Voutrin, een financieel regiomanager voor Volvo Financial Services, heeft geholpen met het opzetten van een leaseovereenkomst die aansluit bij Barton, inclusief onderhoud en flexibele voorwaarden die passen bij het aantal gebruiksuren. "Elke maand weten ze wat hun kosten zijn, inclusief normale service-intervallen. Het staat allemaal in hun leasebetaling. Het is eenvoudig en met die bedragen kunnen ze voorspellingen doen."

Voutrin vertelt dat financiering met de eisen van de opkomende markt en een onvoorspelbare economie technischer van aard is geworden. Hij legt uit dat de huidige omstandigheden "vragen om flexibelere leasemogelijkheden en creatievere ideeën die beter aansluiten bij de klant en die hen helpen bij hun aankopen."

BESLUITEN NEMEN

Veiligheid was een andere belangrijke factor bij Bartons materieelkeuze. "Wanneer je nieuwe mobiele apparatuur aanschaft, krijgt je de nieuwe technologie, en of het gaat om een veiligheidsinrichting, waarschuwingssystemen of camera's voor achteruitrijden, het is technologie die altijd wat meer kost," zegt Barton. "Maar het is een veiliger voertuig voor de



Chuck Barton



Colby Gage



Jeff Osborne



Kevin Fish



Chuck Barton (links) en Kevin Fish



Paul Voutrin

SITE SIMULATION VORMDE EEN BELANGRIJK ONDERDEEL VAN DE BESLUITVORMING



operator en de mensen eromheen. Wij zijn heel tevreden over de veiligheidsfuncties van de Volvo-apparatuur. Omdat het bedrijf zich sterk verantwoordelijk voelt voor het milieu werd er bij de beslissing ook rekening gehouden met het brandstofverbruik en de kwaliteit van de uitstoot, zegt Barton. "Er bestaat geen twijfel over dat die Volvo-machines een bijdrage leveren aan onze milieudoelen."

Barton vervolgt: "Al deze factoren leidden tot een besluit, dat aan het einde van de dag niet zo moeilijk was als we dachten. Volvo blonk echt uit. Het onderhoudsprogramma van Volvo, met al zijn toeters en bellen, het financiële programma en de flexibiliteit ervan, het veiligheidsaspect – de Volvo-machines waren duidelijk de winnaar."

Barton zit nog steeds in de mijnbouw en verwerkt granaat voor schuurmiddelen in de Adirondacks. Door de jaren hebben de Bartons het bedrijf kunnen uitbreiden naar nieuwe markten, producten en toepassingen. Het bedrijf produceert en distribueert granaat hoofdzakelijk voor waterstraalsnijden en stralen.

Barton zegt dat hij dankbaar is dat zijn over-overgrootvader het familiebedrijf ooit gestart is en hij wil de herinnering aan hem eren door een bloeiend bedrijf door te geven aan de volgende generatie. "Ik ben er erg trots op onderdeel te zijn van dit bedrijf,"

vertelt Barton. "Het is tegelijkertijd een enorme verantwoording om ervoor te zorgen dat het bedrijf meegroeit met de familie. Ik denk dat mijn over-overgrootvader verwonderd zou zijn over hoe het bedrijf er nu voorstaat en hoe de markten en technologie zich ontwikkeld hebben. Ik denk dat hij aardig verbaasd zou zijn over de ontwikkelingen die hij 138 jaar geleden begon." ¶

DE VOLVO MACHINES WAREN DUIDELIJK DE WINNAAR

Bezoek de *Spirit* website of download de *Spirit* app voor het videoverslag



THEORIE IN PRAKTIJK BRENGEN

Eco-operators leren nieuwe manieren van werken die beter zijn, voor henzelf en voor de natuur

door *Nathalie Rothschild*
fotografie door *Birgitta Nilsson*
en *Hans Jonsson*

Training van personeel dat met zware machines werkt tot Volvo Eco-operator, kan bedrijven helpen hun brandstofverbruik terug te dringen, wat op zijn beurt resulteert in minder schadelijke uitstoot en kosten.

"Een van Volvo CE's kernwaarden is bescherming van het milieu, en ondernemers die geld besparen door het brandstofverbruik van hun machines te verminderen, doen de omgeving een gunst," zegt Martin Karlsson, application engineer bij Swecon in Zweden.

"Het geldt dat de ondernemer bespaart kan gebruikt worden om te investeren in nieuwe apparatuur, en nieuwere machines hebben over het algemeen lagere uitstootniveaus. Op die manier helpen we ondernemers om actief bij te dragen aan bescherming van het milieu," vertelt Karlsson, die leiding geeft aan de training- en onderwijsafdeling van Swecon.

Karlsson is onder andere verantwoordelijk voor de Eco-operatortraining, en hij en zijn collega's hebben het programma aangepast aan verschillende klanten uit verschillende werksectoren: bouw, productie of industrie.

OP MAAT GEMAAKTE TRAINING

"De cursus presenteert de energiezuinigste methoden voor het verplaatsen en transporteren van materiaal. Voor een operator die bijvoorbeeld alleen boomstammen vervoert, is het natuurlijk niet interessant om te leren over bijvoorbeeld het vervoer van kiezel, grond of houtsnippers. Voor degenen die mijn cursus bijwonen, is het dus belangrijk dat ze het materiaal en de informatie die overgedragen wordt, herkennen", legt Karlsson uit, "en daarom is op maat gemaakte training veel aantrekkelijker en effectiever."

Samengevat helpt de Eco-operatortraining machine-operators hun techniek te verbeteren, zodat het brandstofverbruik en de hoeveelheid schadelijke uitstoot verminderen en slijtage van machines afneemt. Dit kan bereikt worden door de juiste planning en besturing door getrainde operators.

Eerst brengt Karlsson een bezoek aan het bedrijf om hun wagenpark te analyseren door de machinegegevens te bekijken en te zien hoe operators gebruik maken van verschillende bedieningsmodi. Vervolgens wordt er een productiviteits- en kostenonderzoek uitgevoerd op de locatie waarna de bevindingen

HET AANPASSEN VAN GEWOONTES KAN INVLOED HEBBEN



worden gebruikt op de trainingsdag, later op locatie wordt gehouden voor de machine-operators. De training omvat zowel theorie- als praktijkoefeningen.

Karlsson benadrukt dat het belangrijk is dat de operator de informatie die aangeboden wordt herkent en ziet hoe het invloed heeft op het dagelijkse werk.

"Ik gebruik de machinegegevens om rijpatronen weer te geven en om bijvoorbeeld uit te leggen wat de invloed is van remmen en versnellen. Ik koppel de gegevens aan de manier waarop de operators zelf werken en de machines gebruiken, want ze moeten begrijpen hoe en waarom dit invloed heeft op brandstofverbruik en waarom het doorbreken van hun gewoonten een verschil maakt," vervolgt hij.

OP DE FOTO

Karlsson maakt ter plekke foto's die hij integreert in zijn presentaties, zodat de theorie meteen tot leven komt. De operators kunnen dan echt goed zien hoe de verschillende werkmethoden, vervoerswijzen en wegoppervlakken invloed hebben op brandstofverbruik en uitstoot.

Swecon biedt ook individuele coaching, afgestemd op de behoeften en vereisten van de operator. Daarnaast stellen de trainers een rapport op met de informatie die verzameld is, dat

naar de machine-eigenaar wordt gestuurd. De documentatie kan vervolgens gebruikt worden als referentie, aangezien het een samenvatting bevat van het locatiebezoek en suggesties voor verbeteringen. Na verloop van tijd er ook een follow-up bezoek gepland, waarbij nieuwe machinegegevens worden geregistreerd en een vergelijking van voor en na de training gemaakt wordt.

"Ongeveer 6 maanden na de aanvankelijke training komen we terug bij de klant, om te zien of operators niet vervallen in hun oude gewoontes, wat makkelijk gebeurt", vertelt Karlsson. Hij vervolgt dat Swecon dit jaar 250 bestuurders heeft getraind tot Eco-operators en dat het doel is om eind 2016 de 500 te bereiken. Swecon gaat volgend jaar drie fulltime trainers inzetten bij de op maat gemaakte Eco-Operatortraining; momenteel zijn er twee full-timers en één parttimer.

Karlsson gelooft dat er altijd behoefte zal blijven aan eco-training, zelfs nu de aankomende introductie van autonome voertuigen dichterbij komt. "Het zal nog lang duren voor we volledig autonome bouwmaterieel aan het werk zien," zegt hij. "En zelfs wanneer dat werkelijkheid wordt, zal er altijd vraag zijn naar supervisors, die over de juiste training beschikken om ervoor te zorgen dat de machines zo energiezuinig mogelijk werken. Een machine kan bijvoorbeeld niet voor zichzelf besluiten welke schepbak hij moet gebruiken voor het materiaal dat vervoerd moet worden – één van de factoren die invloed heeft op het energieverbruik. Dit zal nooit gebeuren. Wij maken dit in elk geval niet meer mee, dus er zal altijd behoefte blijven aan dit soort training," concludeert Karlsson. ▮

VOLVO'S GOT TALENT

Net als in reality-tv-shows over de hele wereld, bestaat Volvo uit een diverse groep enthousiaste mensen, die allemaal voor een publiek - de klant - hun best willen doen met de talenten die hen uniek maakt

door Brian O'Sullivan



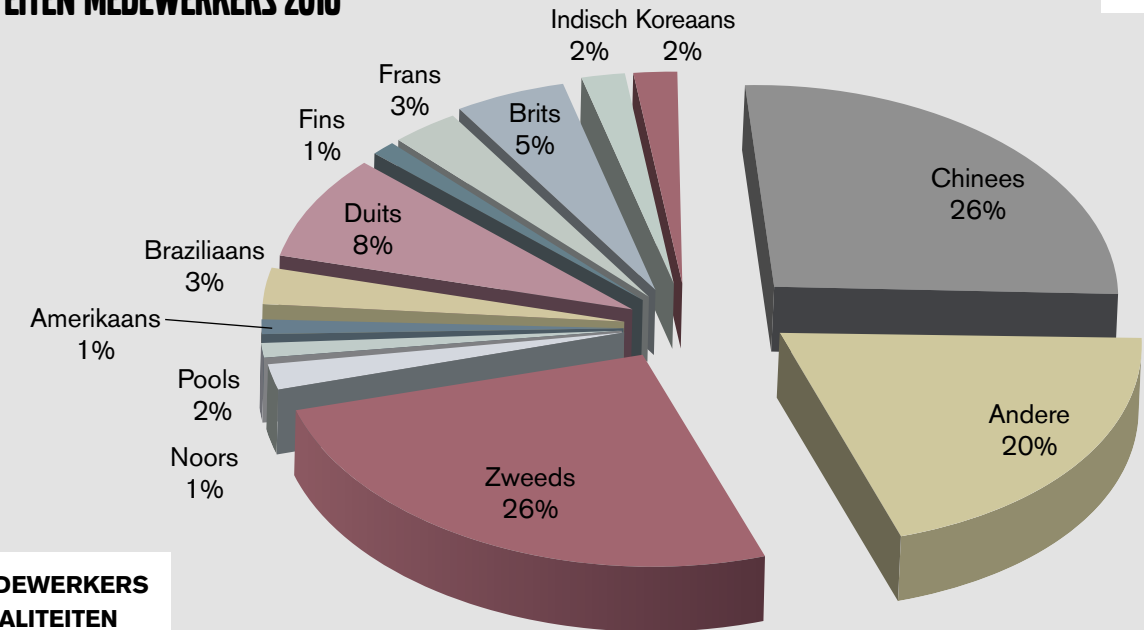
Vice-president Talent Management, Volvo CE Kelley Dameron

Zou het leven niet saai zijn als we allemaal hetzelfde waren, dezelfde meningen erop na hielden, dezelfde dingen wilden, en nooit onenigheid hadden? Natuurlijk wel. Zelfs de meest nauw verbonden, liefdevolle gezinnen hebben wel eens meningsverschillen – en bij bedrijven is dat precies zo. De beste bedrijven bestaan uit een veelkleurig mengsel van achtergronden, overtuigingen, vaardigheden en meningen. Natuurlijk ontstaat er meer onenigheid dan wanneer iedereen hetzelfde zou zijn – maar zijn er ooit grote oplossingen of uitvindingen ontstaan uit 'groepsdenken'? Precies – het in twijfel trekken en uitdagen van ideeën is de essentiële vonk die leidt naar superieure producten en services – en naar tevreden klanten.

Een bedrijf is zo goed als de mensen die er werken en onderzoek toont aan dat getalenteerde en betrokken medewerkers bereid zijn verder te gaan om de klant het beste te bieden. Dit leidt op zijn beurt weer tot grotere klanttevredenheid, groter financieel succes (voor zowel de klant als het bedrijf) en meer mogelijkheden die nog meer innovatie stimuleren – een verdienstelijke cirkel.

Er zijn veel factoren die getalenteerde mensen aantrekken, maar een van de belangrijkste is het kweken van een diverse en inclusieve bedrijfscultuur. We wil er nu werken voor een bedrijf waarin je mening en bijdrage niet op prijs worden gesteld? Een open houding naar iedereen trekt niet alleen mensen aan met

NATIONALITEITEN MEDEWERKERS 2016



**14.197 MEDEWERKERS
85 NATIONALITEITEN**

verschillende achtergronden, overtuigingen en vaardigheden, het waardeert en respecteert ook hun bijdrage.

We hebben klanten in alle soorten en maten, met verschillende achtergronden, overtuigingen en ervaringen en Volvo CE als bedrijf moet dat weerspiegelen. De tijd dat het bedrijf grotendeels bestond uit blanke, Zweedse mannen van middelbare leeftijd is voorbij. Het huidige Volvo CE bestaat uit een mengelmoes van verschillende nationaliteiten, leeftijden en geslachten. Hoewel dit op zich al goed is, is diversiteit niet beperkt tot slechts deze factoren – er is een scala van andere facetten die ons de unieke personen maken die we zijn, en Volvo wil die diversiteit vertegenwoordigd zien in haar personeel.

MULTICULTUREEL

"Voor ons betekent diversiteit alles dat ons anders maakt dan de ander," zegt Kelley Dameron Vice-president van Talent Management, die te taak heeft om ervoor te zorgen de volgende ster bij Volvo CE niet alleen wordt aangenomen – maar dat die volledig tot zijn of haar recht kan komen. "Dit omvat logische punten, zoals leeftijd, etniciteit en uiterlijk – maar ook minder in het oog vallende elementen van onze persoonlijkheid, zoals denkstijl, religie, nationaliteit, seksuele geaardheid en opleiding. Als we een echt divers personeelsbestand hebben, dan is dit een groot potentieel voor nieuwe ideeën en innovatie.

Hoewel het aantrekken van multicultureel personeel met een breed scala aan kenmerken een onmisbaar element is voor de vorming van een goed presterende cultuur, is dit alleen niet genoeg. Al de voordelen van diversiteit worden teniet gedaan wanneer mensen uitgesloten worden of het gevoel hebben dat hun meningen en ideeën niet gehoord of gewaardeerd worden.

"Het ideaal dat we proberen te bereiken is om diversiteit en inclusiviteit te hebben," zegt Dameron. "Inclusiviteit geeft de medewerkers een gevoel erbij te horen en geaccepteerd te zijn om wie ze zijn wat als een katalysator werkt voor de kracht van hun ervaring en ideeën voor het bedrijf – en dus ook voor de klanten.

'We werken hard om een ondersteunende, inclusieve cultuur te creëren, waarin wordt samengewerkt en het meeste gehaald

wordt uit onze verschillen (en overeenkomsten), ten gunste van ons allemaal. Wanneer je dat kunt bereiken, worden fantastische ideeën gehoord, vindt er veel innovatie plaats en heb je blijere klanten – en meer plezier op het werk."

INCLUSIVITEIT

Inclusief zijn is niet altijd zo makkelijk als het klinkt en het kost inspanning. Onpartijdige besluiten nemen, luisteren zonder veroordeling en actief kiezen om anderen toe te laten vereist een bewuste inzet. Wist u dat het merendeel van onze waarden en overtuigingen gevormd zijn rond ons 10e jaar (bijv. dat jongens niet huilen, meisjes roze dragen, enz.)? Of we het leuk vinden of niet, we zijn allemaal een verzameling aan voorkeuren, dingen die we wel of niet leuk vinden, dingen waarin we wel of niet geloven. Deze logische vooroordelen werken in ons onderbewustzijn en vormen subtiel onze handelingen en beslissingen.

Volvo CE houdt een jaarlijkse diversiteit- & inclusiviteitsweek, die dit thema onder de aandacht brengt. Als onderdeel van het programma worden medewerkers uitgedaagd om hun impliciete associaties, stereotypen en vooroordelen te onderzoeken, en in groepen te bespreken welke manier van denken nodig is om betere, onpartijdige beslissingen te nemen. "Dit helpt ons om open te staan voor ideeën, zonder te kijken naar wie ze inbrengt", zegt Dameron. "Het is allemaal gebaseerd op bewustzijn. De technieken we gebruiken, kunnen zo eenvoudig zijn als vragen om een mening van iemand in een bijeenkomst die nog niets gezegd heeft."

Kunnen de inspanningen van Volvo om zo divers en inclusief mogelijk te zijn ons helpen in de strijd om talent tegen de Googles en Apples en laten zien dat het cool kan zijn om bij Volvo te werken? "Natuurlijk", zegt ze. "Onze producten dragen letterlijk bij aan het maken van een betere wereld – en dat is voor iedereen aantrekkelijk, wie ze ook zijn. We zijn marktleider en innovator met een fantastische reputatie voor goede klantenservice en een juiste aanpak van dingen. Volvo CE heeft veel te bieden, op allerlei interessante en aantrekkelijke gebieden voor getalenteerde mensen." ☞

PERUAANSE VOORUITZICHTEN

Volvo CE is nu een interne afdeling van Volvo Peru en begint een unieke zakelijke strategie voor Latijns-Amerika, als voorbereiding op een nieuwe groeispurt in Peru

door Marc Rogers

Peru is weer in evenwicht. Geprezen als een 'economisch wonder' en 'Latijnse tijger' tijdens een tiental topjaren in de mijnbouw, had dit Andes-land het de afgelopen jaren moeilijk toen de prijzen voor belangrijke exportmetalen kelderden. Maar nu ziet de toekomst er weer zonniger uit: de groei in 2015 oversteeg de verwachtingen, de mijnbouwsector is weer goed op gang en een nieuwe regering belooft flinke infrastructuurverbetering voor de komende vijf jaar.

Dit is allemaal goed nieuws voor de plannen van Volvo Construction Equipment dat snel wil uitbreiden in mogelijk een van Latijns-Amerika's sterkste economieën.

"We hebben momenteel een optimistisch vooruitzicht," zegt Enrique Ramírez, Business Director van de Volvo CE-afdeling in Peru. Hij merkt op dat de markt voor bouwmaterieel – net als de economie – sterk beïnvloed wordt door trends in de mijnbouwsector. De zaken liepen slecht toen de vraag naar de grondstoffen rond 2012 instortte, maar de verkiezing van een pro-business regering in juli belooft een nieuwe impuls voor de markt.

"Hoewel het nog te vroeg is voor concrete actie van de nieuwe regering, wekken de manier waarop ze de plannen en doelstellingen presenteren bij ons vertrouwen dat er interessante tijden aanbreken," vervolgt Ramírez.

DE TOUWJES IN HANDEN NEMEN

Ramírez, een 45-jarige leidinggevende met meer dan tien jaar ervaring bij Volvo in Latijns-Amerika, werd onlangs aangesteld om een radicale verandering in het businessmodel van Volvo CE door te voeren. Vanaf maart worden de distributie en after-sales van Volvo CE-machines in Peru beheerd door Volvo Peru, in plaats van door de externe dealers die normaal in de regio actief zijn.



"We realiseerden ons dat Volvo Trucks in Peru een zeer sterk merkimage heeft en marktleider is in de bouw- en mijnbouwsectoren," legt Ramírez uit. "We hebben besloten dat de beste manier om de Peruaanse markt te bedienen, het onderbrengen is van Volvo CE-activiteiten bij Volvo Peru als interne afdeling."

Met deze verandering kon het bedrijf gebruikmaken van de bestaande activiteiten van de groep in Peru – inclusief internationale financiering en de mogelijkheid om tweedehands Volvo-machines in te ruilen – terwijl het een gespecialiseerd team voor de Volvo CE-afdeling opbouwt. Ramírez zegt dat de voordelen verder gaan dan interne synergie: "Het positieve imago van Volvo Peru in sectoren die tevens markten zijn voor bouwmachines helpt ons om onze zichtbaarheid te vergroten en aandacht te winnen van belangrijke klanten.

Op het moment zijn de meest gewilde Volvo-machines in Peru de wielladers uit de L120F- en L150H-series, die worden gebruikt in mijnbouwprojecten en steeds vaker in de landbouwsector. Ramírez vertelt dat de EC300 en EC380 graafmachines ook populair zijn onder degenen die ze gebruiken, maar geeft toe dat het een uitdaging is om deze modellen het kernpunt van het bedrijf te maken. Het bedrijf zoekt ook naar wegen om de verkoop van ander materieel uit te breiden, zoals walsen en pijpenleggers, en is zojuist begonnen met de import van schrankladers en compacte graafmachines met als doel een segment van de markt te veroveren dat nu nog gedomineerd wordt door graaflaadcombinaties.

VOORUITGANG BOEKEN

Al deze activiteiten vormen het fundament voor een tijdperk dat veelbelovend lijkt te worden voor Peru en dat een zakelijke kans biedt voor Volvo CE. Binnenkort begint de constructie van een groot aantal nieuwe mijnbouwprojecten, terwijl president Pedro Pablo Kuczynski een ambitieus plan heeft opgesteld voor de vernieuwing van de verwaarloosde infrastructuur, waaronder uitgebreide projecten in de transport-, gezondheid- en energiesector.

"Net als in veel andere Latijns-Amerikaanse landen heeft Peru nog een groot gebrek aan infrastructuur", zegt Ramírez. "Er zijn veel gebieden die ontwikkeld kunnen worden en de regering stimuleert dit, dus we willen klaar staan om aan de behoeften van onze klanten te voldoen."

Een cruciaal onderdeel van het plan is de ontwikkeling van de superieure after-salesondersteuning, waarmee Volvo wereldwijd een goede reputatie heeft opgebouwd. Dit omvat goede beschikbaarheid van reserveonderdelen en snelle oplossing van problemen in een land waar betrouwbaar materieel nodig is in zware en verafgelegen gebieden, zoals de op grote hoogte liggende hellingen van de Andes of de ondoordringbare Amazonejungle.

Ramírez, die voor deze ongebruikelijke geografische uitdagingen staat, zegt dat zijn afdeling aan de klant aangepaste onderhoudsplannen ontwikkelt. "Wanneer we op bezoek gaan om een machine te verkopen, gaat de serviceafdeling mee. We kunnen de voordelen van het materieel uitleggen en bieden een breed scala aan diensten om te zorgen voor een grote mechanische beschikbaarheid." Zoals gewoon is bij een nieuwe machine, wordt deze geleverd met een speciaal trainingsprogramma, zodat operators volledig gebruik kunnen maken van de technologische en efficiëntievoordelen van een Volvo CE-machine.

Hoewel Volvo CE nog een kleine speler is op de Peruaanse markt, heeft Ramírez er vertrouwen in dat het nieuwe businessmodel het merk meer bekendheid zal geven en het marktaandeel binnen de komende vijf jaar meer dan 10% zal groeien. "De veranderingen die we doorvoeren, maken ons een concurrerend merk. We zijn nu in een beginfase van imagovorming van Volvo CE in Peru als concrete en betrouwbare optie voor onze klanten." ▮

PIONIERS IN MACHINEVERHUUR

Een Duits bedrijf is Volvo CE's grootste klant wereldwijd

Door Nigel Griffiths / fotografie door Juha Roininen



Managing Director Barbara Hoffmann

Manfred Hoffmann startte tegen het einde van de zeventiger jaren in Duitsland zijn machineverhuurbedrijf en bouwde Baumaschinen-Hoffmann uit tot het grootste onafhankelijke verhuurbedrijf voor zwaar bouw materieel in het land. Het bedrijf bevindt zich in Dorsten, in het industriegebied aan de Roer in Noordwest-Duitsland, van oudsher het steenkool- en staalverwerkingscentrum van het land. Met de inkrimping van de steenkoolsector in de tachtiger jaren zag Hoffmann een niche in de verhuur van bouw materieel als kortetermijnoplossing voor zware commerciële omstandigheden. Dit was een nieuw idee voor de Duitse markt, met name voor bouw machines.

"In die tijd waren het alleen bedrijven in het VK, de VS en Canada die gebruik maakten van deze mogelijkheid. We boden bedrijven de mogelijkheid om per uur te huren. Vandaag de dag wordt elke tweede bouw machine in de wereld verhuurd," vertelt Managing Director Barbara Hoffmann, Manfreds dochter, die nu samen met haar man Peter Lormann, commercieel manager, de dagelijkse activiteiten van het bedrijf runt. Beiden zijn econoom.

ZAKELIJK MODEL

Het vernieuwende zakelijke verhuurmodel dat Manfred en Ingrid Hoffmanns team ontwikkelde werd gebaseerd op het een verhuurdienst met uitgebreide volledige service aan bekende industriële organisaties, waarvan zich er veel in het Roergebied

bevonden. Vandaag de dag is 85-90% van de activiteiten van het bedrijf gebaseerd op langdurige huurcontracten.

De 1.200 machines die zijn verhuurd aan klanten bestaan voornamelijk uit wielladers en knikdumpers, maar er zijn ook graafmachines, bulldozers en walsen, afhankelijk van de behoeften van de klant.

De kracht van het bedrijf ligt in de concentratie op verhuur van zwaar materieel van meer dan 20 ton, inclusief uitgebreide service en onderhoud.

Hoffmann heeft langdurige contracten lopen, tot wel zeven jaar lang, met belangrijke industriële concerns van veelal bedrijven in ijzer en staal, steenkoolafgravingen, operators van energiecentrales, recyclingbedrijven en bouwbedrijven.

Het bedrijf is uniek in Duitsland in het aanbieden van machineverhuur in combinatie met uitgebreide, volledige reparatie- en onderhoudsdiensten, met gegarandeerde beschikbaarheid en reserve-materieel.

Hoewel Hoffmann zijn eigen servicecentrum heeft van 20.000m², integreert zijn bedrijf ook met de infrastructuur van zijn belangrijkste klanten, aangezien veel staalfabrieken, afgravingen en steenkoolbedrijven hun eigen service- en reparatiestations hebben. Het grote energieleveringsbedrijf RWE bijvoorbeeld, stelt exclusief servicestations beschikbaar aan Hoffmann. In 2014 ontving Hoffman een eerbetoon van RWE, met de prijs voor beste leverancier in de regio. RWE complimenteerde het bedrijf op zijn servicementaliteit met de woorden: "Jullie zijn er altijd als we jullie nodig hebben". →



Monteur Markus Deitermann met Managing Director Barbara Hoffmann



Oprichter Manfred Hoffmann



Van links naar rechts: Manfred Hoffmann, Barbara Hoffmann, Ingrid Hoffmann en Peter Lormann



DIT JAAR ALLEEN AL HEEFT HOFFMANN 99 MACHINES GEKOCHT

VERANTWOORDELIJKHEID

Van rond de 120 medewerkers zijn er meer dan tachtig monteurs/servicetechnici langdurig toegewezen aan klanten. "Veel van onze medewerkers zie ik soms weken achter elkaar niet, legt Lormann uit, "omdat ze constant bezig zijn met het onderhoud van de machines op locatie. Ze houden ons overigens wel op de hoogte via dagelijkse rapporten."

"Het type persoon dat voor ons werkt past in onze niet-hiërarchische famieliestructuur. Met de ondersteuning van Volvo CE en dealer SWECON geven we hen volledige training, en daarna volledige verantwoordelijkheid voor het beheer van de klant en gebruiken hun initiatief om te zorgen dat het hoge serviceniveau geboden wordt. De monteur is vervolgens het eerste aanspreekpunt voor de klant – ze hoeven maar één nummer te bellen."

Hoffmann stimuleert feedback en constructieve ideeën van haar mensen in de buitendienst. "In ons geval is het 'veel koks maken een betere brij' - wij respecteren hen en zij respecteren ons," voegt Lormann toe.

Hoewel de regionale, industriële reuzen het zwaartepunt en de kern van hun bedrijf vormen, biedt Hoffmann ook steeds vaker service aan kleine en middelgrote bedrijven.

"We proberen ons klantenbestand naast de grote spelers te balanceren met kleinere bedrijven," legt Lormann uit. "Sommigen hebben drie tot vier machines nodig, anderen 40."

Voor het beheer van klanten in Oost-Duitsland heeft het bedrijf een tweede servicecentrum van 20.000m², dat

zich bevindt in Schwarzheide in Zuid-Brandenburg, 40 km van Dresden.

GROEI

Sinds de vroege dagen toen ze nog een tweepersoonsbedrijf waren, is Hoffmann uitgegroeid tot een grote klant van Volvo CE.

"Het wagenpark van Volvo-machines bij Baumaschinen-Hoffmann telt nu meer dan 400 eenheden (materieel voor algemene doelen en productieapparatuur), waarmee het bedrijf de grootste klant van

Volvo CE in de wereld is," vertelt Christian Krauskopf, Managing Director van Volvo CE Duitsland. "En we verwachten dat het nog verder uitbreidt – Hoffmann heeft dit jaar alleen al 99 machines gekocht."

Naast goede producten en ondersteuning is Volvo's financiële afdeling, Volvo Financial Services (VFS) een belangrijk element van het pakket.

"We hebben al jarenlang een nauwe werrelatie met Volvo Financial Services," legt Hoffmann uit. "We hebben altijd een open-boekaanpak gehad, en houden VFS volledig op de hoogte van onze zakelijke situatie, klanten en mogelijke klanten."

"Dit betaalde zich terug toen een groot nieuw contract werd bevestigd en we leidinggevend personeel van Volvo CE konden ontmoeten tijdens de Bauma-beurs en een bestelling van 30 A30 knikdumpers binnen een paar dagen konden regelen." Enkele weken later bestelde Hoffmann nog eens tien machines.

Het geheim van de snelle afhandeling van het contract zat hem

in de diepe waardering van VFS voor de zakelijke activiteiten en de financiën van het bedrijf.

"We werken al jaren met dit bedrijf en begrijpen het zakelijke model en het klantenbestand, en we kennen de mensen zelf ook goed", legt Michael Ksionzek uit, sales director van VFS. "Het bedrijf was bereid om ons de details van een potentiële, grote bestelling toe te vertrouwen en we waren dus goed voorbereid toen het contract werd ondertekend."

"Door VFS konden we het grootste gedeelte van het geld snel bij elkaar brengen," voegt Hoffmann toe.

"Tijdens een bijeenkomst met VFS, Volvo CE Duitsland, de dealer SWECON en de president van Volvo CE, Martin Weissburg, kon Volvo CE de deal sluiten en de levering van een groot aantal A30 knikdumpers garanderen op relatief korte termijn. De laatste machines werden in juli aan onze klanten geleverd en in gebruik genomen."

"De snelheid waarmee Volvo dit kon afhandelen was indrukwekkend," zegt ze.

Hoewel Hoffmann voornamelijk de grote merken in bouwmaterieel verhuurt, behoudt het ook altijd een onafhankelijkheid van de fabrikanten.

"Onze belangrijkste verantwoordelijkheid en het succes van ons bedrijf is om de juiste oplossing te leveren aan onze klanten, ongeacht de fabrikant," legt Hoffmann uit. "Doordat we een hoog en volledig serviceniveau bieden, hebben we ook partners nodig die ons kunnen ondersteunen met alles, van training tot reserveonderdelen, in het 'op tijd'-tempo van ons bedrijf. Er zijn maar een paar fabrikanten die dit kunnen."



Hoffmann sloot een grote machinebestelling af op Bauma

RESTWAARDE

Een ander aspect van werken met de grote spelers in de bouwsector is de restwaarde van oudere machines," voegt Lormann toe. "Net als elk ander machine- of autoverhuurbedrijf analyseren we constant de bedrijfsuren en onderhoudskosten van ons enorme wagenpark. Er is altijd een optimaal punt voor het vervangen van een machine en de bekendste merken krijgen altijd de hoogste doorverkooprijzen."

Oprichters Manfred en Ingrid Hoffman houden een grote belangstelling voor het bedrijf.

"Het is nog steeds een familiebedrijf en altijd als we samen lunchen, kunnen we het niet laten het ter sprake te brengen," geeft Manfred Hoffmann toe.

Hij is nu lid van de raad van toezicht van het bedrijf en onderhoudt zijn contacten in het bedrijf.

"Bouwmachines blijft een persoonsgerichte bedrijfstak," onderstreept hij. "Een lunch of een rondje golf met het hoofd van een groot bedrijf kan nog steeds goud waard zijn." ▮

Ga niet voor minder



Het is onze diepgaande kennis van de bouwsector waardoor we u de beste totaaloplossing kunnen bieden. Dit betekent dat u het materieel krijgt dat u wilt, de services die u nodig heeft en een financierings- en verzekeringsoplossing die inderdaad afgestemd is op uw zakelijke behoeften. De tijd die u bespaart aan papierwerk is ook mooi meegenomen. Lees meer over Volvo Financial Services en al onze diensten op www.volvoce.com.

Aanbod kan per markt variëren.

Volvo Financial Services



CHINA



Groevemanager Yuan Jian Zhong

UITSTEKENDE SERVICE BRENGT SUCCES

Chinese dealers implementeren Volvo CE's after-salesstrategie om professionalisering, differentiatie en winstgevendheid te stimuleren

*Door Michele Traverso
fotografie door Daniele Mattioli*

Omringd door de prachtige bamboebossen van Moganshan in de provincie Zhejiang produceert de Li Yu Shan Mining Co Ltd steengroeve kleine en middelgrote kiezels van hoofdzakelijk 20-25 mm en 50-60 mm. Dertig procent van de opbrengst van de groeve is terecht gekomen onder een van de vele hogesnelheidslijnen die China doorkruisen. Het product, een relatief goedkope delfstof, wordt verkocht voor 48-50 RMB (€6,5) per ton.

Dit deel van Zhejiang, 60 km van de provinciehoofdstad Hangzhou en 200 km van Shanghai, staat bekend om zijn koele temperaturen tijdens de hete zomers in de regio, en is een populaire bestemming voor mensen die verkoeling zoeken van de hitte.

Hoewel de afgraving een grote groeve is waar ongeveer 60 mensen werken – vorig jaar zijn er anderhalf miljoen ton kiezels geproduceerd – zijn de machines op de locatie niet gloednieuw en het wagenpark, hoewel goed onderhouden, is ouder dan normaal het geval is op een gemiddelde bouwlocatie. Maar hierin ligt een van de hoofdredenen waarom Volvo Construction Equipment goed gedijt in China, zelfs na de inzinking van de Chinese bouwmarkt.

ONDERHOUD

Yuan Jian Zhong, de 47-jarige operations manager van de Li Yu Shan-groeve, koopt en bedient al meer dan 15 jaar afgravingsmaterieel.

Zorgvuldig en periodiek onderhoud, zoals dat geleverd wordt door Volvo CE dealer Zhejiang Liyang Machinery uit Deqing, Zhejiang, bewijst zijn nut voor eigenaars van oudere apparatuur, waardoor ze er een hogere rendement uit kunnen halen.

"Op advies van vrienden en collega's, die hun betere prestaties en after-salesservice onderstreepten, ben ik overgestapt op Volvo CE", zegt Yuan, en hij voegt eraan toe dat het legendarische lage brandstofverbruik van de Volvo-machines ook tot die keuze leidde. →

VOLVO CE GEDIJT IN CHINA



De Volvo machines van de groeve worden goed onderhouden



Lou Li Hai, Service Director, Zhejiang Liyang Machinery



Volvo graafmachines zijn populair bij de operators



Operator Shen Dong Min

"Volvo graafmachines gebruiken normaal 14-15 liter per uur, maar bij een product van de concurrent kan dit oplopen tot wel 19 liter of meer," legt hij uit. Dit betekent dat het gebruik van een Volvo-machine gedurende 500 uur per maand zich op jaarbasis vertaalt in aanzienlijke besparingen.

Operator Shen Dong Min, 45, noemt comfort als een van de redenen waarom hij graag met Volvo graafmachines werkt.

Sinds 2010 heeft Yuan zes EC210B graafmachines en twee EC240B-modellen gekocht voor het bedrijf, en dit jaar heeft hij nog een EC210B aangeschaft. Het bedrijf heeft ook zojuist een aanbetaling van 3 miljoen RMB (€400,000) gedaan voor de eerste drie van een bestelling van 15 machines voor een nieuw mijnbouwproject, allemaal EC380D-modellen. Lou Li Hai, Service Director bij Zhejiang Liyang Machinery, zegt dat het bedrijf de klanten driejarige stapsgewijze betalingsplannen aanbiedt om de verkoop te vereenvoudigen.

TELEMATICA

De prijswinnende dealer, waarvan Cao Wei Guo de eigenaar is, werkt al sinds 2000 met Volvo CE. Verantwoordelijk voor het onderhoudsbeheer van meer dan 1.000 machines in Zhejiang alleen al, maakt dit bedrijf gebruik van eenvoudige telematica om klanten te waarschuwen van aankomende onderhoudsdata.

"Hiermee kunnen Volvo CE-dealers klanten helpen om een extra 200.000 RMB (€26.600) uit de levensduur van een machine te halen, zelfs onder de ruige omstandigheden in een groeve", vertelt Cliff Zou, regionale servicemanager bij Volvo CE China.

Het was uit financiële noodzaak dat het systeem werd ontwikkeld in China, toen de bouwmaschinenmarkt begon te lijden onder de gevolgen van de wereldwijde economische crisis.

Toen de Chinese economie bloeide, schoten bouwbedrijven

als paddenstoelen uit de grond. Maar toen de crisis toesloeg, stortten duizenden van deze bedrijven in, een spoor achterlatend van onafgemaakte projecten, onbetaald werk en openstaande rekeningen voor het leasen van apparatuur.

Toen de eerste mijnen en bouwbedrijven over de kop gingen, eisten financiële instellingen enige vorm van controle over de apparatuur. Simpele telematica die geïnstalleerd was op de machines waarschuwde klanten dat er een betaling open stond. Maar de dealers realiseerden zich dat het systeem ook gebruikt kon worden voor bedrijfsuren en de locatie van machines, waardoor ze klanten konden waarschuwen voor aankomende onderhoudsdata.

SPECIALE AANDACHT

Eigenaren van ouder materieel die meer dan 100 bedrijfsuren per maand registreerde werd aangeraden om speciale aandacht te besteden aan hun machines om onverwachte storingen te voorkomen, de vloek van deze sector. Na verloop van tijd leidde dit tot een opgaande beweging van meer regulier, gepland onderhoud, waardoor stilstand teruggebracht werd tot een minimum en de verkoop van onderdelen toenam, een grote bron van inkomsten voor de dealers.

In 2013 groeide dit uit tot CareTrack – een wereldwijde oplossing waar veel klanten van Volvo CE wereldwijd hun voordeel mee doen. CareTrack, dat lijkt op het systeem dat in China wordt gebruikt, heeft meer geavanceerde mogelijkheden. Het genereert een breed scala aan rapporten – inclusief brandstofverbruik, bedrijfsuren en geografische locatie – via een webportaal, en stuurt waarschuwingen per tekstbericht of e-mail. Vlootmanagers kunnen brandstofkosten terugdringen, de prestaties van machines en operators optimaliseren en service en onderhoud proactief beheren voor een maximale bedrijfstijd. Dealers kunnen ook storingen op afstand oplossen. 



Vernieuwde motor bij Zhejiang Liyang Machinery



Servicemedewerkers Liu Xin Qiang en Qi Kai bij Zhejiang Liyang Machinery

CREATIEVE SAMENWERKING

Volvo CE-ontwerpers leiden de constante
zoektocht naar innovatieve oplossingen

Door James Gibbons / fotografie door Gustav Mårtensson

Een virtuele graafmachine besturen

Director of Design, Sidney Levy van Volvo Construction Equipment beschouwt zichzelf als een bemiddelaar. Voor hem is de beste aanpak het bij elkaar brengen van alle gedachten en ideeën van zoveel mogelijk verschillende mensen die de sector kennen – van ontwerpers tot monteurs tot technici en eindgebruikers – en al die ervaring te bundelen richting de ontwikkeling van innovatieve producten.

"Als we onze taak in Product Design goed doen, bereiken we ons doel om mensen efficiënter te maken," zegt Levy, en hij voegt eraan toe: "Maar we willen ook dat ze een beetje plezier hebben." Dat is nog iets wat Sidney Levy doet: oplossingen bieden aan klanten, inclusief klanten die zich nog niet realiseren dat ze problemen hebben die om een oplossing vragen.

SAMENWERKING

Spirit had een ontmoeting met Levy in de Mölndal-kantoren van CPAC Systems, net buiten Göteborg, de op een na grootste stad van Zweden. CPAC is een volledige dochteronderneming van Volvo, die zich bezig houdt met het oplossen van problemen door middel van technologie en het beter te laten werken voor de klant.

"Technologie is echt heel leuk, het is fantastisch", zegt Greger Landén, CPAC's Technical Director for the Construction Segment. "Maar technologie op zichzelf heeft geen waarde, tenzij het werkelijk iets oplevert voor de klant." Een van CPAC's lijfspreuken is dat ze het niet erg vinden om het wiel opnieuw uit te vinden, wat mogelijk het geheim is achter de goede samenwerking met Levy's Product Design-team.

"Ik denk dat de samenwerking tussen CPAC en Volvo – niet alleen Product Design maar ook Volvo producteigenaren en Volvo Engineering – enorm belangrijk is geweest om alle risico's die het creëren van een dergelijke oplossing met zich meebrengt, te beperken", zegt Levy.

In een van de kamers staan banken en tafels die gebruikt kunnen worden voor serieuze gesprekken, hoewel het drumstel, de elektrische gitaren, versterkers en verspreid liggende speelgoedberen erop wijzen dat het incidenteel gebruikt wordt als een plaats waar kinderen, die soms met de medewerkers meekomen, zich kunnen vermaken. De kamer is ook voorzien van een virtual reality kit, waarbij het beeld in de bril in 3D wordt weergegeven op een groot scherm, terwijl de brildrager twee besturingshendels gebruikt om een virtuele graafmachine te besturen. Het ziet er speels uit, als iets waarmee tieners die van techniek houden graag zouden willen spelen maar, zoals met de meeste apparatuur hier, heeft het een serieus doel.

SIMULATIE

In het hele gebouw zijn experts en technici druk bezig met het schrijven van computercode en het uitproberen van ideeën, niet alleen op elkaar, maar op een verrassend realistische graafmachinesimulator. Hij is voorzien van uitzicht op een virtuele groeve vanuit een open cabine en – het belangrijkste – een werkende Volvo Co-Pilot die uitgerust is met de Dig Assist-functie. Specialisten kunnen urenlang in de bestuurdersstoel zitten, met de laptop op hun knieën, terwijl ze de graafmachine stapsgewijs testen en ze uitgebreide aantekeningen maken, en ze ook nog computercode schrijven. De versie van Dig Assist die wordt gebruikt wordt al opnieuw onderzocht om te kijken of het verbeterd kan worden. →



Co-Pilot tablet met aanraakscherm in de cabine

Co-Pilot is natuurlijk de op Android gebaseerde scherminterface, zo groot als een tablet, die een operator en management op de hoogte houdt van vooruitgang, terwijl het ook instellingen kan regelen, zoals de hoek van een schepbak, een geulprofiel en de diepte van een kuil. Door dit van te voren in te stellen wordt de taak van de operator een stuk eenvoudiger, terwijl er voor het personeel in het backoffice een nauwkeurig rapport wordt bijgehouden van het uitgevoerde werk. Deze fase is bereikt door middel van gezamenlijke inspanning.

"Met een paar collega's hebben we verschillende werklocaties bezocht en geprobeerd de essentie van de problemen te begrijpen, waarmee onze klanten te maken hebben", vertelt Levy. "We konden verschillende oplossingen bieden en manier waarop mensen efficiënter, en ook prettiger, samen kunnen werken."

Deze locatiebezoeken leveren vaak snellere manieren om betere resultaten te bereiken, met behulp van technologie waarover de klant nooit eerder had nagedacht.

"Precies," zegt Magnus Andersson, hoofdontwerper van Volvo CE's Use and Experience ontwerpteam. "Het gaat hierbij ook om het vinden van de onbewuste behoefte van de klant, om creativiteit, om een nauwe band met de klant te hebben en eigenlijk nieuwe manieren te vinden om hun problemen op te lossen."

Andersson laat zien hoe Dig Assist werkt met behulp van de Co-Pilot die is geïnstalleerd op de simulator, terwijl een andere technicus deze test en mogelijke verbeteringen probeert te identificeren. Ergens anders zijn twee andere teamleden al aan het nadenken over de volgende generatie van de app.

TOEGEVOEGDE WAARDE

De evolutie van Co-Pilot is niet altijd even soepel verlopen, met incidentele onenigheid tussen de verschillende betrokken partijen, hoofdzakelijk Volvo CE, Product Design en CPAC. Dit is wat Richard Berkling, CEO van CPAC, 'creatieve wrijving' noemt. Hij erkent dat zijn bedrijf en het productieontwerpteam van Levy er door hun gezamenlijke creatieve inspanningen achter kwamen dat ze productief samen konden werken.

"Als ik terug kijk, ben ik er van overtuigd dat zij [Levy en zijn team] een belangrijke bijdrage hebben geleverd aan het feit dat we in slechts twee en half jaar tijd iets neer hebben kunnen zetten dat een volledig nieuwe zakelijke kans biedt voor Volvo CE," zegt hij. "Dat ze bij klanten op bezoek gingen en het perspectief van de klant beter gebruikten dan Volvo CE en CPAC zelf, en de feedback van klanten op een duidelijke manier konden verwerken in visueel ontwerp, heeft veel tijd en ontwikkelingskosten bespaard."



Aan de knoppen van de graafmachinesimulator



Werken met een model van een graafmachine-arm

ONTWERP



Sidney Levy



Greger Landén

LOCATIEBEZOEKEN LEVEREN SNELLERE MANIEREN OM BETERE RESULTATEN TE BEREIKEN

Uiteindelijk is het van belang dat we van meer waarde kunnen zijn voor de klanten, iets waar de altijd bescheiden Levy mee instemt. "Product Design op zichzelf voegt niet zoveel waarde toe," geeft hij toe. "We voegen waarde toe wanneer we samenwerken met andere afdelingen, zodat we samen onze nieuwe ideeën en nieuwe processen kunnen inbrengen. Dan kan Product Design snel een paar nieuwe prototypes maken, deze doorgeven aan het multifunctionele team en dan worden er echte oplossingen geboren die het best afgestemd zijn op onze klanten."

Co-Pilot omvat inmiddels Dig Assist, Load Assist (zie artikel op pag. 36) en Compact Assist, terwijl Pave Assist bijna klaar is voor gebruik. Deze programma's worden constant bijgewerkt om voorop te blijven lopen.

"Het is echt niet alleen ons werk," benadrukt Levy. "Het is de verantwoording van ons allemaal om de juiste beslissing te nemen en te beoordelen wat belangrijk is en wat we als bedrijf willen oplossen." "W"



Skanska wiellader-operator Leif Andersson

ZWARE LASTEN LICHT MAKEN

Volvo CE werkt nauw samen met klanten om de technologie die ze willen en nodig hebben te ontwerpen

*door James Gibbons
fotografie door Gustav Mårtensson*

Operator Leif Andersson kan er nooit van beschuldigd worden dat hij zijn werk niet serieus neemt: in tegendeel. Hij geniet ervan hoe Volvo Co-Pilot en het Load Assist-systeem zijn werk makkelijker maken. En zo hoort het ook: hij heeft zelf een bijdrage geleverd aan de ontwikkeling ervan.

Andersson bestuurt een Volvo L180H wiellader voor het Zweedse internationale bouwbedrijf Skanska, in een groeve net buiten Gotenburg. Tijdens een bezoek aan de wielladerfabriek van Volvo Construction Equipment in Arvika (in de provincie Värmland, West-Zweden) in 2015 raakte hij na het zien van een prototype zo geïnteresseerd in Co-Pilot, dat hij instemde om het uit te proberen op een nieuwe machine. In nauw overleg met Volvo-technici heeft hij manieren voorgesteld voor verbetering, en hij is tevreden over het resultaat.

"Het bevalt me prima," vertelt Andersson. "Ik ben erg blij met de ontwikkeling. Het is geweldig. Het is leuk."

De 'human-machine interface', oftewel HMI, toont aan hoe makkelijk het is om met de technologie te werken: in het geval van Load Assist steekt Leif Andersson zijn tevredenheid niet onder stoelen of banken. "De interface van Co-Pilot is prettig," vertelt hij. "Het is makkelijk te begrijpen en Volvo heeft goed zijn best gedaan om het eenvoudig in het gebruik te maken. Het is makkelijk dat voor functies zoals het uitbalanceren van de lading, ik maar één knop in hoeft te drukken." →

CO-PILOT DEELT
INFORMATIE
AUTOMATISCH



Volvo CE heeft een nauwe band met operators die het eindproduct gebruiken



Daniel Cerny, Volvo CE



Scott Haylock, Volvo CE



FILOSOFIE

Het is precies deze nauwe relatie met operators die het eindproduct gebruiken, die onderdeel is van de denkwijze bij Volvo CE.

"Een van de filosofieën achter Co-Pilot is de mogelijkheid om klanten op tijd services aan te bieden die ze nodig hebben in de markt," legt Scott Haylock uit, manager voor Productivity Services bij Volvo CE. "We proberen toepassingen te ontwikkelen waaraan wij denken dat ze direct behoeften hebben, en vervolgens werken we met operators zoals Leif Andersson voor de verfijning van de interface en om te zorgen dat de flow voor hun werkt. Uiteindelijk draait het om informatie en begeleiding te bieden aan operators in de cabine, zodat zij hun werk efficiënter kunnen uitvoeren." En ook goedkoper: door nauwkeurig het gewicht van de belasting te bepalen kan Load Assist, als dit wordt geïnstalleerd op elke lader op een locatie, een dure weegbrug onnodig maken. Die zou overbodig worden door de garantie dat elke truck geladen is met precies het juiste gewicht, niet meer, niet minder.

Bovendien deelt Co-Pilot de informatie die het inzamelt automatisch met managementpersoneel op de locatie met behulp van Volvo's CareTrack telematicasysteem, dat machines monitort.

"De operator ziet onmiddellijk het resultaat in de cabine," zegt Daniel Cerny, Business Manager voor Productivity Services bij Volvo CE, "maar de gegevens zijn ook beschikbaar voor het backoffice-personeel via CareTrack en kunnen geüpload worden naar de cloud."

VEELZIJDIGHEID

Cerny onderstreept dat Load Assist ook met andere opzetstukken dan schepbakken werkt.

"Dat is ook een fantastische functie van Load Assist voor Volvo CE, dat het gebruikt kan worden voor andere opzetstukken, zoals palletvorken," zegt hij.

Andersson liet de veelzijdigheid van het systeem zien door een zwaar, betonnen verkeersbord op te tillen met een set snel geplaatste palletvorken.

"Met Co-Pilot kan ik in kortere tijd meer ton per dag laden en ik ben erg blij met het systeem." De sensoren, die overal in de machine geplaatst zijn, kunnen bijvoorbeeld de druk van het hydraulische systeem meten, maar ook de positie van het voorladerframe, de hefarmen en het kantelmechanisme. De informatie wordt vervolgens verwerkt en geeft een nauwkeurige berekening van de belasting, ongeacht de bewegingen van de schep.

Voor operators biedt Co-Pilot het voordeel dat alle relevante informatie op een enkel tabletvormig scherm staat – zelfs het beeld van de achteruitrijcamera – zonder de belastingsinformatie te verbergen. Andersson zegt dat hij deze functie heel erg op prijs stelt.

"Wanneer ik de achteruitrijcamera aan heb, zie ik tegelijkertijd het doel en de doelgetallen bijna net zo helder als wanneer de camera uit staat," zegt hij. "Dat maakt het makkelijk om alles in het oog te houden, met maar één scherm in de cabine." Het aanraakscherm vervangt verschillende consoles door slechts één scherm, wat minder displays betekent in de cabine en meer focus

op belangrijke informatie, waardoor productiviteit toeneemt, stress vermindert en de operator veiliger kan werken.

Hij legt uit dat hij zijn technisch contactpersoon bij Volvo CE kan bellen als zich een probleem voordoet en ze lossen dit dan samen op. Deze samenwerking is niet slechts éénrichting: wanneer zijn Volvo-contactpersoon een vraag heeft, kan hij op zijn beurt Andersson bellen om hulp. "We helpen elkaar," zegt Andersson.

Een ander voordeel van Co-Pilot is dat het kleine operators zonder backofficeteam de mogelijkheid biedt om nauwkeurige rapporten bij te houden.

"Co-Pilot heeft een ingebouwde oplossing voor werkopdrachtbeheer," vertelt Haylock. "Onderdeel van de toepassing is dat je werkopdrachten kunt maken en informatie volgen die gedownload kan worden op een USB-stick." Met de optionele Simkaart kan de informatie zelfs naar een computer thuis of op kantoor gestuurd worden. Load Assist baant dus een weg naar de toekomst. ▮



Frederic Lastre, Director Project Office Central Europe, Volvo CE en Valentina Ericson, Director Strategy & Communication, Volvo CE

PERFECTE PARTNERS

Via regelmatige interactie bouwt Volvo Construction Equipment goede relaties op met zijn belangrijkste leveranciers, wat cruciaal is voor beide zijden

Door Nigel Griffiths

In een tijd van globalisatie en de snelle industrialisering van nieuwe markten moeten bedrijven zoals Volvo CE snel en wendbaar zijn in de markt. Dit vereist sterke, langdurige relaties met leveranciers.

Volvo CE brengt haar belangrijkste leveranciers regelmatig samen voor strategische gesprekken tijdens een bijeenkomst met leidinggevenden van Volvo CE. Deze bijeenkomsten, die regionaal worden georganiseerd in Europa, Azië en Noord-Amerika, spelen een steeds belangrijkere rol voor Volvo CE, vertelt Rahmi Toptas, Director Supplier Development Europe, Purchasing en Supplier Management.

"Door Volvo CE's topbestuur samen te brengen met onze belangrijkste leveranciers kunnen we strategische boodschappen in één keer doorgeven. Ook kunnen we een open discussie aangaan en waardevolle feedback ontvangen van onze productiepartners.

Het is inderdaad niet altijd makkelijk om leverancier te zijn voor Volvo CE," geeft Toptas toe. "We stellen erg hoge eisen. De normen voor onze leveranciers zijn bijna dezelfde als de vereisten voor de automotive sector: tijdige levering, weinig voorraden in opslag, gegarandeerde kwaliteit, etc. Volvo CE is ook heel ver in de ontwikkeling van een groene toeleveringsketen, een must voor leveranciers.

"Om een leverancier voor Volvo CE te kunnen zijn, moet je op één lijn zitten met wat zich hier afspeelt. We kunnen geen snelle veranderingen doorvoeren in onze eigen strategieën en productlijnen, als de leveranciers het niet kunnen bijbenen. Zij



De grootste leveranciers van Volvo CE in Europa komen samen



EEN GROENE LEVERINGSKETEN IS EEN MUST

zijn de experts in hun productgebieden en moeten zorgen voor de slimme oplossingen. Als we het allebei goed doen, zijn er enorme voordelen te behalen."

Volvo CE's leveranciers leveren de belangrijkste onderdelen van de machines: alles, van het chassis, versnellingsbakken en aandrijflijnen tot simpele schroeven en bouten. Al met al is het een enorme hoeveelheid onderdelen en een gigantische jaarlijkse kostenpost.

BEWEGENDE DOELEN

"Deze leveranciers vormen een belangrijk onderdeel van hoe we onze machines bouwen. Elk onderdeel dat we kopen moet perfect passen en naadloos werken, met gegarandeerde kwaliteit," zegt Toptas.

De leveranciersdagen zijn door de jaren altijd een succes geweest en worden door onze leveranciers erg op prijs gesteld, voegt hij toe.

"De bijeenkomsten geven ons de tijd om op een open manier informatie met ze te delen. We kunnen open en transparant zijn over de richting die we ingaan en kunnen onze leveranciers op één lijn brengen rond onze prioriteiten. Uiteindelijk zijn we op zoek naar een langdurige relatie, waar beide partijen voordeel van hebben. Als zij niet overleven, overleven wij niet. We hebben elkaar nodig voor de lange termijn."

Het is belangrijk voor Volvo CE om reacties van de leveranciers te horen en constructieve feedback te ontvangen over hun strategische plannen, vervolgt Toptas.

"In het verleden bespraken we een driejarige strategische periode voor ons bedrijf, maar nu veranderen dingen zo snel, dat het voelt alsof we op bewegende doelen schieten. Dit discussieforum helpt dus echt bij het gezamenlijk vormen van onze toekomstplannen.

"De wereldwijde markt van vandaag wordt steeds uitdagender. De competitie wordt steeds sterker en we moeten ons best doen om de noodzakelijke veranderingen te beheren en te zorgen dat ze ons voordeel opleveren op de concurrentie," zegt hij.

Op 21 en 22 september, tijdens de Europese leveranciersdagen, kwamen meer dan 100 van Volvo CE's grootste leveranciers in Europa samen in het hoofdkantoor in Brussel voor twee dagen van presentaties en discussies.

"Deze leveranciers zijn van groot belang voor onze zaken en wij zijn ook belangrijk voor hen," onderstreept Toptas. "De omvang van onze bestellingen maken vaak 10 tot 30% van hun winst uit. Het is ook een goede gelegenheid om persoonlijke ontmoetingen met leveranciers die van ver weg komen te organiseren en persoonlijke relaties op te bouwen."

DE EERSTE KEER METEEN GOED

Het overkoepelende thema van de leveranciersdagen 2016 was het belang van het 'de eerste keer meteen goed doen' van samenwerking in de toeleveringsketen, zodat dit bijdraagt aan de versterking van het concurrentievermogen en klanttevredenheid.

De twee dagen durende bijeenkomst bracht de senior bedrijfsleiders van Volvo CE samen met de belangrijkste accountmanagers en het senior management van de leveranciers. De bedrijfsleiders van Volvo CE gaven een overzicht van de wereldmarkt voor de producten van het bedrijf, gaven de richting aan waarin het bedrijf zich ontwikkelt, en de momenten waarop knelpunten ervaren of verwacht worden.

"Het is belangrijk dat we onze belangrijkste informatie direct overbrengen aan de mensen aan de top," vertelt Toptas. "Dit jaar onderstrepen we dat de presentatie van onze toekomstige nieuwe producten 'de eerste keer meteen goed' moet zijn. Dit gaat vanuit zowel kwaliteits-, leverings- als kostenperspectief, en we kunnen dit alleen bereiken als we de juiste leveranciers en de juiste relatie hebben.

"Tijdens eerdere, recente bijeenkomsten hebben we thema's als flexibiliteit van de leverancier en verkorting van de levertijd besproken. En sinds deze bijeenkomsten zijn we ook succesvol wat betreft kwaliteit, kosten en levering en de levertijd van leveranciers, nauwkeurigheid van leveringen en de kwaliteitsprestaties zijn sterk verbeterd."

Toptas geeft leiding aan 50 man personeel dat speciaal werkt aan de ontwikkeling van leveranciers. Dit team richt zich continu op manieren voor verbetering van de kwaliteit, levering en kosten met tools voor kostenbesparende productie. "Als we moeilijkheden ontdekken, gaan we naar onze leveranciers om problemen op te lossen, de productie- en leveringsprocessen te optimaliseren en hulp te bieden bij de identificatie en eliminatie van afval.

"Vandaag de dag hebben we een goed leveranciersbestand, dat gebaseerd is op langdurige relaties en nauwe samenwerking. We zijn op een goede manier afhankelijk van elkaar. Het is een samenwerking op grond van vertrouwen en begrip. Zonder onze leveranciers waren we nergens." ☐

EEN MINIWONDER

Volvo en LEGO® Technic werken opnieuw samen aan een levensechte replica van de nieuwe EW160E graafmachine op wielen

door Brian O'Sullivan

Volvo Construction Equipment en LEGO Technic hebben beiden een passie voor het maken van de beste producten, dus het was logisch dat het gezamenlijke project om een LEGO schaalmodel van Volvo's nieuwe EW160E graafmachine op wielen te maken, een schitterend product opleverde. De relatie was zo goed en het verlangen om het model tot in de puntjes precies te maken zo sterk, dat toen de hoofdontwerper van Volvo niet helemaal tevreden was met de uitlaatpijp van het prototype, het team van LEGO hem de beroemde gekleurde steentjes in handen gaf en zei: "Okee – ontwerp het maar."

Het eindresultaat is spectaculair. Eenmaal in elkaar gezet compenseert het model, dat uit 1.166 stukjes bestaat, de uren die nodig zijn om het in elkaar te zetten. Het heeft een roterende opbouw, een cabine die omhoog en omlaag kan, een grijperbak en een pneumatisch aangedreven giek en arm en is voorzien van talrijke realistische functies. Hoewel het model in principe bedoeld is voor kinderen van 10 jaar en ouder, zijn de complexiteit en het plezier bij het samenstellen zodanig, dat het modelbouwers aantrekt zonder enige leeftijdsbeperking.

Het is niet de eerste keer dat een Volvo-machine nagebouwd wordt in de modellenreeks van LEGO Technic. De Volvo L350F wielvlader was de ster van het seizoen 2014. Voor 2016 wilde LEGO Technic een graafmachine, maar eentje die net anders was dan anderen.

"We wisten dat we een graafmachine op wielen wilden maken, maar we wilden iets dat net even anders was," vertelt Andrew Woodman, senior design manager voor LEGO Technic. "Toen we de ophefbare cabine bij Volvo zagen, wisten we dat we die wilden maken."

GEHEIM BEZOEK

De timing was perfect, want de nieuwe EW160E graafmachine op wielen naderde zojuist de voltooiing van zijn nog geheime ontwikkeling. Het vertrouwen tussen de twee bedrijven is zo groot dat Volvo Woodman, de ontwerper van het model Olav Krøigaard en hoofd marketing Niels Henrik Horsted uitnodigde voor een bezoek aan de productielocatie van Volvo in Konz, Duitsland. De ontwerper klom overal op en in de echte machine en kreeg een uitgebreide tour



van de productielijn om te zien hoe deze geassembleerd wordt. Hij mocht zelfs een van de machines bedienen. "Dit gaf de ontwerper fantastische inzichten voor het ontwerp en de bouw van de LEGO Technic-versie," zegt Woodman. "Hij kwam er bijvoorbeeld achter dat de basis van de giek op de echte machine zich niet in het midden bevindt, maar net iets uit het midden. Dus is de giek op het LEGO-model ook iets uit het midden geplaatst."

Het betere inzicht resulteerde in een model dat al vanaf het eerste prototype indrukwekkend veel lijkt op de echte machine. "Het Volvo-team was onder de indruk met wat we in zo'n vroeg stadium neer konden zetten, waarna we specifieke aandacht konden besteden aan de details," zegt Woodman. "Ze hielpen ons de proporties in evenwicht te krijgen, bij het verbeteren van de handrails, de ophanging van de bak en zelfs de vorm van de uitlaatpijp."

AUTHENTIEK

Het uiteindelijke model is een klein meesterwerk, waarin veel van de functies van de echte machine aangebracht zijn. De graafarm werkt, de cabine kan omhoog en omlaag gebracht worden, hij heeft een voorschuiver en steunpoten, een stuurinrichting en zelfs de juiste armsteunen op de bestuurderstoel.

Er is ook een pneumatisch systeem, dat wordt bediend door een nieuw ontworpen handpomp. Hoewel het een optie was om elektrische motoren en startmotoren te gebruiken, werd het gebruik van pneumatiek als een authentiekere oplossing beschouwd. "We wilden onze eigen versie van het hydrauliek van de machine maken," vertelt Woodman. Olie werd vervangen door lucht, maar het principe van druk op een pijpleidingsysteem is hetzelfde als op de echte machine, en de →





luchtdruk kan naar de gekozen functie geleid worden, net als in het echt."

Alsof het namaken van het model nog niet ingewikkeld genoeg was, ging een tweede ontwerper, Milan Reindl, de uitdaging aan om een alternatief tweede model te ontwerpen, met dezelfde LEGO-elementen. Dit is in een bepaalde stijl bereikt, waardoor de klant kan kiezen tussen het maken van de EW160E graafmachine op wielen of een indrukwekkende Volvo L30G compacte wiellader. "Het leuke aan dit model is dat zowel de L30G als de EW160E in dezelfde Volvo-fabriek in Duitsland gefabriceerd worden," zegt Woodman.

De EW160E is compatibel met de optionele 'power functions upgrade kit', met batterijen en een motor die in het model geplaatst kunnen worden. Die drijft de pneumatische compressor aan, en voorziet de cabine van werkende lampjes.

UITDAGING

Met zoveel verschillende functies en elementen in één compact model is het bouwen van de EW160E een echte uitdaging. Wat is dus het geheim om het goed te doen?

"Het bouwproces is onderdeel van het spel en waar het meeste plezier aan wordt beleefd, zien hoe het allemaal in elkaar past

en hoe het werkt. Het spelen met de in elkaar gezette machine komt op de tweede plaats, als een soort bonus," zegt Woodman. "Het in elkaar zetten moet dus niet haastig gebeuren, het is geen fastfood. We raden dat je alle onderdelen naast elkaar legt in een rustige hoek van het huis, zorgvuldig de aanwijzingen opvolgt, en zoveel tijd neemt als nodig is om alles op de goede plaats te krijgen. Daarna kan je spelen met alle functies, net als bij een echte machine."

Met zijn goede balans van functionaliteit en complexiteit is de LEGO Technic EW160E het meest gewilde model in de serie. Sinds de introductie op 1 augustus overschrijden de verkoopcijfers reeds de verwachtingen, waardoor de relatie met Volvo, die van het begin af aan goed was, verder bevestigd wordt.

"Volvo heeft zich echt ingezet voor de samenwerking om dit project zo succesvol te maken," vertelt Woodman. "We hebben dezelfde passie en manier van denken, en het was heel leuk om samen te werken. We zijn trots op onze samenwerking met Volvo. Het is het referentiepunt voor samenwerking met partners in de toekomst." 𐀀



ZEE DER LEGENDEN

Zeilers op koers voor de grootste uitdaging ooit in de volgende Volvo Ocean Race

door Julia Zaltzman

Net wanneer je denkt dat het niet ruiger kan, maken ze het nog moeilijker! De Volvo Ocean Race, die tot nu toe al fysiek de meest uitdagende en mentaal beproevende, professionele zeiluitdaging van de wereld is, scheidt met zijn nieuwe route voor 2017-2018 ongetwijfeld het kaf van het koren.

Met bijna drie maal zo lang zeilen op de Zuidelijke Oceaan als in het afgelopen evenement, wordt de race van 2017-2018 besloten met de langste afstand in de racegeschiedenis van ongeveer 45.000 zeemijl (nm), waarbij vier oceanen doorkruist worden en 11 grote steden op vijf continenten aangedaan worden.

De deelnemers zeilen eind 2017 opnieuw uit vanuit Alicante en beginnen met een sprint van 700 nm naar Lissabon in Portugal. De vloot koerst vervolgens zuidwaarts richting Kaapstad in Zuid-Afrika voor een paar epische raceweken over 12.500 nm van de Zuidelijke Oceaan, waar de snelstromende, ijskoude

wateren rond de Antarctica de slechtste weersomstandigheden huisvest. Het is geen geringe prestatie. Zelfs voor de beste zeilers op de wereld is de Zuidelijke Oceaan geen eerlijke speler.

"Hier heb je een compleet andere zeilstijl nodig dan voor de rest van de raceroute. Hier worden de legendes geboren en mensen tot het uiterste gedwongen," vertelt de nieuw aangestelde CEO van de race Mark Turner.

LANGE ETAPPES

Naast het veroorzaken van onvermijdelijk, enige gevaarlijke momenten, vervangt de nieuwe koers over de Zuidelijke Oceaan twee zeer lange en arbeidsintensieve (vanuit een sportperspectief) etappes naar Abu Dhabi en verder naar China over de lage breedtegraad. In plaats daarvan keert de vloot nu noordwaarts →

HET IS EEN KRACHTIG ZAKELIJK PLATFORM



Vers aangestelde race-CEO Mark Turner

Foto: Anita Sanchez / Volvo Ocean Race

terug over de evenaar naar Hong Kong, China in een van de langste etappes uit de racegeschiedenis.

De boten zullen een stop maken in Guangzhou, China, waar een race in de haven en een volledig aanbod van tussenstopactiviteiten gehouden zal worden, voordat er verder wordt gezeild vanuit Hong Kong naar Auckland, in Nieuw-Zeeland. De koers gaat vervolgens terug naar de Zuidelijke Oceaan, rond de beruchte Kaap Hoorn, en omhoog via de Zuid-Atlantische Oceaan naar de Zuid-Braziliaanse stad Itajaí.

"Door Abu Dhabi uit de route te schrappen hebben we wel het Midden-Oosten verloren als een van de commercieel belangrijke gebieden van de race," vertelt Turner, "maar de race zelf heeft vanuit zakelijk perspectief nog steeds 11 fantastische tussenstops. Twee van de nieuwe steden die we aandoen zijn Hong Kong, een fantastisch middelpunt in Zuidoost-Azië en een iconische stad, en Guangzhou, op het vasteland van China, een van de slechts vier topsteden in China. Het is voor het eerst dat de race een klasse-1 stad aandoet, dus deze beide steden zijn van groot belang."

De nieuwe etappe over de Zuidelijke Oceaan betekent ook dat, hoewel het de langste route ooit in zeemijlen wordt, hij in werkelijkheid aanzienlijk sneller afgelegd zal worden – gemiddeld 4 knopen sneller en bijna een derde sneller dan de vorige race in termen van gemiddelde snelheid rond de wereld, zegt Turner.

STRESSVOL

"Het is wild, ongetemd, met weersomstandigheden die de mensen op de boot tot hun uiterste dwingen. Het is waarschijnlijk een van de weinige plekken ter wereld waar je een beetje gas

moet terugnemen, en het pedaal niet constant ingedrukt moet houden, en dat is precies wat de druk en stress veroorzaakt."

De routewijziging zal een grote invloed hebben op de race, op wat van belang is, zelfs op het soort zeilers dat zal deelnemen, zegt Turner. Des te meer omdat de twee etappes over de Zuidelijke Oceaan twee maal zoveel punten opleveren, wat betekent dat ze dubbel meetellen.

"Het is dunne lijn tussen hoe ver je gaat voor je veiligheid en hoe ver je gaat te winnen; die grens is een terugkerend thema tijdens de hele race, maar met name op de Zuidelijke Oceaan. We leggen het zwaartepunt dus opnieuw op dit gedeelte van de oceaan. Hier zijn de toppen en de dalen intenser, net zoals de angst en de gelukzaligheid. Tijdens de etappe vanaf Kaapstad ga je ver de Indische Oceaan op, en dit is het meest beruchte gebied dat zeilers uit de race slaat, dus de teams zullen niet altijd alles even leuk vinden, maar het is een gebied waar alle zeilers ooit geweest willen zijn en gezeild willen hebben", legt Turner uit.

Vanuit Brazilië leidt de route de zeilers terug naar het noordelijk halfrond: de oostkust van de Verenigde Staten, Newport, Rhode Island, waarna een snelle race over het noordelijke gedeelte van de Atlantische Oceaan volgt, waarbij de zeilers in mei 2018 aan het eind van de etappe verwacht worden in Cardiff, de hoofdstad van Wales. Vervolgens wacht hen een korte, maar zware etappe naar de voorlaatste stop in Gotenburg, Zweden, voordat ze eindigen met een grootste finale in Den Haag, in Nederland.

"Een van de belangrijkste aanvullingen op de race is dat we voor het eerst in 12 jaar weer terugkomen naar het Verenigd Koninkrijk," vertelt Turner. "De race is ooit begonnen in de VK, dus ik vind dat erg belangrijk. We gaan op veel manieren

weer terug naar onze oorsprong, en tegelijkertijd zetten we dit krachtige wereldwijde zakenplatform voort door al de continenten en veel van de grootste markten te bezoeken."

Voor Turner zelf volgt de rol als CEO van de race direct op zijn succes als uitvoerend voorzitter van OC Sport met het Dongfeng Race Team, dat in de race van 2014-2015 als derde binnenkwam. Zij waren het eerste Chinese zeilteam ooit, dat meedeed aan de Volvo Ocean Race, en de bemanning omvatte de eerste Chinese zeilers die deelnamen aan een wereldwijde offshore zeilwedstrijd.

"Ze waren competent genoeg, gingen door bepaalde moeilijke leersituaties en keerden terug als helden," vertelt Turner. "We verwachten dat een tweede versie van het Dongfeng Race Team binnenkort aan de startlijn verschijnt, dus het was een succesvolle campagne, de sponsors waren tevreden, en de zeilgemeenschap in China heeft er een grote impuls door gekregen. Het was ook het eerste grote sportsponsorschap van regeringswege in China,

dus als een voorbeeld voor het gebruiken van sport en de Volvo Ocean Race in China is het een zeer sterke campagne geweest."

Voor 2017-2018 ligt de nadruk voor Turner en zijn team echter op de commerciële kant van de race, en uiteraard om acht boten (met het nieuwe ontwerp) aan de startlijn te hebben. "We zijn in goede vorm vergeleken met andere jaren, maar we hebben nog genoeg werk te verzetten om de teams over de finishlijn te laten zeilen.

"Wat de toekomst betreft, denk ik dat we met de huidige wijzigingen en toevoegingen de commerciële waarde van de race verhoogd hebben. Het Midden-Oosten blijft een belangrijk gebied om te bezoeken, maar er zijn genoeg andere gebieden die we kunnen openen en die vanuit zakelijk perspectief die ook meer waarde toevoegen. Alle mogelijkheden liggen open voor de toekomst; er zijn wat dat betreft geen beperkingen," concludeert Turner. Ⅷ

Mark Turner werkte voorheen met het Dongfeng Race Team, het eerste Chinese zeilteam dat deelnam aan de race

MENSEN WORDEN TOT HET UITERSTE GEDWONGEN



Foto: Anita Sanchez / Volvo Ocean Race



MAN TEGEN VROUW

Wie zijn de beste operators – mannen of vrouwen? *Spirit* organiseert een luchtige uitdaging

Tekst en fotografie door Brian O'Sullivan

Vrouwelijke machineoperators werden ooit gezien als een nieuwigheid, maar met het groeiende aantal vrouwen die ervoor kiezen om de cabine in te duiken, is het debat veranderd van: 'Zouden vrouwen machines moeten besturen?' in 'Zijn vrouwen betere operators dan mannen?'

Bij *Spirit* vonden wij dat deze vraag om een antwoord vroeg. En dus gingen we naar het hypermoderne Customer Center van Volvo CE in Eskilstuna, Zweden, gewapend met notitieblok, stopwatch, drie pittige uitdagingen en twee van de beste operators die we konden vinden – één man, één vrouw.

Degenen die het tegen elkaar opnemen zijn Fredrik Sjödin, 35, een instructeur bij het Customer Center met meer dan 10 jaar ervaring met het besturen van dumpers, graafmachines en wielladers, en Hanna Jansson, 24, een operator van een EW140 graafmachine op wielen, die de afgelopen zes jaar heeft gewerkt voor grondverzetaannemer en Zweedse rijkswegbouwer Br



Fredrik Sjödin



Hanna Jansson

Engström. Beide zijn ervaren operators en ze zeggen allebei met hun talent voor machinebesturing 'ergens in het midden' te zitten. Ze zijn het erover eens welke vaardigheden noodzakelijk zijn om goed te zijn in hun werk – interesse, kalmte en goed met mensen kunnen omgaan scoorden hoog. Allebei hebben ze ook machines in hun bloed – Hanna groeide op op een boerderij en Fredrik 'reed' zijn eerste graaflaadcombinatie al zittend op zijn vaders knie in 1983, toen hij twee jaar oud was.

Fredrik zegt dat zijn favoriete machine de Volvo EC220 graafmachine is: "Hij werkt soepel, is sterk en snel en kan zowel zware grondverzettaken als delicaat werk aan, zoals fijnbreken." Hij blijft erbij dat "goed zijn in het plannen van taken in de juiste volgorde" het geheim is van een goede operator is, terwijl Hanna – die het liefst op een graafmachine met wielen rijdt – de belangrijkste factoren "kalmte en bewustzijn" vindt.

UITDAGING 1: HET LUCIFERDOOSJE DICHTSCHUIVEN MET EEN VOLVO EC750E GRAAFMACHINE

Hoe moeilijk kan het zijn om een luciferdoosje dicht te schuiven? Eigenlijk helemaal niet zo eenvoudig, vooral als je Volvo CE's nieuwe 75 ton wegende EC750E graafmachine ervoor gebruikt. Terwijl de operator meer dan 6 meter hoger zit dan het kleine doosje, is oog-hand-coördinatie zeer belangrijk, net als het maken van kleine bewegingen en een goed gevoel voor afstand en perspectief. De gevoelige en soepele hydrauliek van de EC750E komt hierbij goed van pas, net als de goede zichtbaarheid vanuit de cabine en de ergonomische plaatsing van de besturingselementen.

Vanaf de start met de bak op de grond, moet de operator het doosje zo snel mogelijk dichtschuiven, met een strafseconde voor elke millimeter dat het doosje niet volledig dichtgeschoven is. En – iets wat makkelijk kan gebeuren tijdens de winderige omstandigheden – diskwalificatie als het doosje omvalt of beschadigd wordt. De klok stopt wanneer de bak weer terug in zijn uitgangspositie staat.

Fredrik: 1:20.48 minuten

Hanna: 0:59.32 minuten plus 5 strafseconden omdat het doosje nog 5 mm open was; totale score 1:04.32 minuten

Resultaat: Hanna 1: Fredrik 0



UITDAGING 2: DUMPERSLALOM MET EEN VOLVO A25G KNIKDUMPER

Alsof het manoeuvreren van een knikdumper met een capaciteit van 23 ton over een baan van 60 meter met vier slalompalen nog niet moeilijk genoeg is, moet de operator hem in deze uitdaging zowel vooruit als achteruit rijden, en dan ook nog zo snel mogelijk. Hoewel de onlangs geïntroduceerde A25G dumper de kleinste dumper van Volvo CE is en de slalompalen maar net verder uit elkaar zijn geplaatst dan de lengte van de machine, is deze uitdaging een test van het ruimtelijk inzicht en de nauwkeurigheid van de operator. De deelnemers moeten snelheid en accuratesse combineren en krijgen een 10 strafseconden als ze de palen raken.

Aangezien Hanna voor haar werk nooit een dumper bestuurt, is Fredrik duidelijk in het voordeel bij deze uitdaging, en Hanna is als eerste aan de beurt. Geen van beide operators kreeg straftijd en Fredrik won de uitdaging.

Hanna: 1:45.72 minuten

Fredrik: 0:57.24 minuten

Resultaat: Hanna 1: Fredrik 1



COCKPIT

UITDAGING 3: EEN KNOOP LEGGEN MET EEN VOLVO EW150E GRAAFMACHINE OP WIELEN

Deze uitdaging bestaat uit het oppakken van een stuk touw, het over een houten frame draperen, een knoop leggen in het touw en vervolgens de bovenste balk van het frame van de steunen tillen. Als hulp gebruiken de deelnemers Volvo's recent geïntroduceerde EW150E, die uitgerust is met een Steelwrist X18 hydraulische grijper. Deze combinatie verandert de op zichzelf al goed manoeuvreerbare machine in een fantastisch wendbaar instrument, waarmee zelfs de fijnste, delicaatste bewegingen uitgevoerd kunnen worden.

Deze uitdaging, waarbij zes verschillende handelingen tegelijkertijd uitgevoerd moeten worden (kantelen, bediening van de grijper, giek, arm, rotator en de machine voor-en achteruit rijden) test in hoeverre de operator de machine beheerst – en dan ook nog onder tijddruk.

Dit is het soort machine dat Hanna elke dag gebruikt – maar Fredrik blijft onverstoorde door dit schijnbare nadeel. "Je moet er gewoon niet teveel over nadenken", zegt hij. "Al die functies klinken ingewikkeld als je ze beschrijft, maar als je ze ontspant, vloeit het eigenlijk natuurlijk samen."

Fredrik: 1:41.51 minuten

Hanna: 1:45.46 minuten

Resultaat: Hanna 1: Fredrik 2

EN DE WINNAAR IS...

Fredrik is de algemene winnaar, maar het verschil was klein, met slechts vier seconden verschil bij de laatste uitdaging.

"De knoop leggen was lastig, maar het dichtschuiven van het luciferdoosje vond ik het moeilijkst," zegt Fredrik. "De afstand tot het doosje maakte het moeilijk om het juiste perspectief te krijgen, waardoor het lastig was om de afstand goed in te schatten."

Hanna is het ermee eens: "De EC750E is zo'n grote machine – en dat luciferdoosje zo klein!"

De twee sportieve deelnemers schudden elkaar de hand, maar zijn ze nog steeds vrienden?

"Nee!" lachen ze allebei. ☒

GECERTIFICEERD VERNIEUWINGSPROGRAMMA ZO GOED ALS NIEUW ZONDER DE UITGAVEN VOOR EEN NIEUWE MACHINE



VIDEO

Het recent gelanceerde, gecertificeerde vernieuwingsprogramma van Volvo beschermt de financiën van de klant door de kracht, duurzaamheid en sterkte van hun bestaande Volvo-machines te vernieuwen voor slechts een fractie van de kosten van een nieuw model. Om de waarde van hardwerkende machines te optimaliseren en een lange levensduur te garanderen, biedt het programma flexibele pakketten, die zijn aangepast aan de behoeften van de klant. Met Volvo's gecertificeerde vernieuwingsprogramma kunnen klanten efficiënter hun werk voortzetten met hun vernieuwde machine, die op tijd geleverd is door hun erkende Volvo-dealer. Kom meer te weten over hoe u met behulp van het gecertificeerde vernieuwingsprogramma geld kunt besparen en de levensduur van uw machine – gebouwd en vernieuwd door Volvo – kunt verlengen.

www.volvoce.com

http://open.to/a/SP_VCR_A

GECERTIFICEERD VERNIEUWINGSPROGRAMMA

Volvo Construction Equipment



Introductie van de nieuwe EFC950E rupsgraafmachine



HOOGTEPUNTEN 2016

De staande ovatie van het publiek tijdens een Volvo CE-evenement in Braås, Zweden



De massieve A60H wordt toegevoegd aan Volvo CE's vloot knikdumps



Eerste A60H knikdumps verkocht tijdens Bauma



Presidenten en CEO's - Martin Lundstedt (links) van Volvo Group met Volvo CE's Martin Weissburg, in Braås, Zweden



De bekroonde Co-Pilot, uitgerust met Dig Assist



LEGO® Technic bouwt met luchtdruk aangedreven mini-graafmachine op wielen



Concept van de HX1 autonome, batterij-elektrische lader en prototype van de LX1 elektrische hybride wiellader, onthuld tijdens Xploration Forum, Eskilstuna, Zweden



Prototype van de autonome wiellader en knikdumper onthuld tijdens Xploration Forum, Eskilstuna, Zweden

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)