

HOT SPOT

3|19

TIDNINGEN FÖR ALLA HÖGANÄS MEDARBETARE

Safety first:

**Så ledde ett tillbud till
säkrare arbetsplats**

Lean-resan:

**Att skapa en kultur med
ständiga förbättringar**

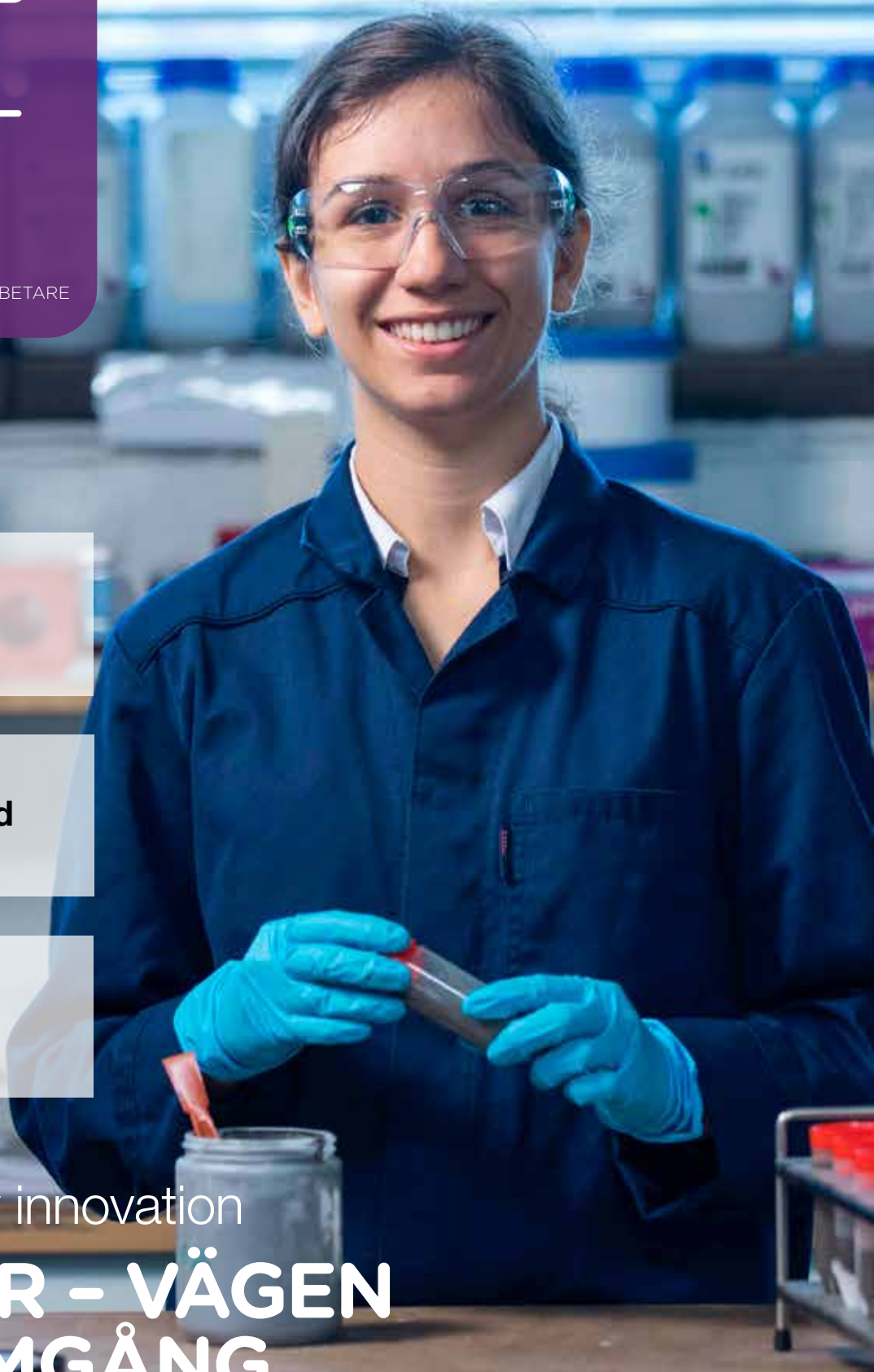
Somaloy® 5P:

**Höganäs drar nytta
av eldriven trend**

TEMA:

Vikten av innovation

NYA IDÉER – VÄGEN TILL FRAMGÅNG





Tuffa tider – men tillsammans rider vi ut stormen

Från och med det här numret av Hotspot är det jag, Fredrik Emilson, som skriver ledaren. Med tanke på de stora förändringar Höganäs genomgår vill vi säkerställa att tidningen förmedlar budskap direkt från ledningen.

Vi har nyligen dragit i gång en förstudie kring Höganäs ökande kostnader inom försäljning, administration och forskning och utveckling (R&D). Vi kallar projektet RiSe, och du har förhoppningsvis läst om det på Pulse eller hört din närmaste chef berätta om det. Vi räknar med att ha startat förstudien innan årets slut och vi kommer att presentera resultatet i kommande nummer av Hotspot och i andra interna kanaler.

DET JAG VILL skicka med dig som Höganäs-medarbetare här och nu är att ledningen och jag hyser en stark tilltro på Höganäs och de produkter och tjänster vi tillsammans levererar. Vi går

visserligen igenom tuffa tider med en begynnande lågkonjunktur och omvälvande förändringar i vår största bransch – bilindustrin – men vi har affärsplaner som vi ska sätta i verket. Med hjälp av dem fokuserar vi på rätt saker för att bredda vår verksamhet och serva många fler branscher.

Inte desto mindre måste vi rusta oss för framtida gupp längs vägen. Jag litar på dig och ditt engagemang i företaget. Tillsammans kommer vi att nå våra mål.

Fredrik Emilson

Vd

Skriv till oss på hotspot@hoganas.com eller ring mig på 042-33 84 55.

HOT SPOT

Nummer 3/2019

Hotspot är Höganäskoncernens interntidning. Den grundades 1943 som *Brännpunkten* och har getts ut kontinuerligt sedan dess. Den är en av Sveriges äldsta personaltidningar. Hotspot publiceras tre gånger per år på svenska, engelska, portugisiska, tyska och franska.

Chefredaktör:

Ulrika Rask-Lindholm,
Corporate Communications,
Höganäs AB

Redaktion:

Från Höganäs

Michele Deter, Anne Delhovren,
Luciana Carpinelli, André
Bense, Nikita Mohite.

Från Spoon

Susanne Magnusson
Pernilla Stenborg

Redaktionell produktion:

Spoon
www.spoon.se

Prepress:

Spoon

Tryck:

Elanders Sverige AB
©Höganäs AB
December 2019

2847HOGSE

I detta nummer



4 TEMA Innovation

» En nyckelfaktor för tillväxt i alla företag är viljan att tänka annorlunda och testa nya saker. Här är några exempel på hur Höganäs medarbetare tänkt innovativt.



8 Ny produkt – från idé till tillverkning

» Så togs en ny, starkare och renare lödpasta fram.



14 Lean-resan

» Teamet som tar More Höganäs från teori till praktik.



16 En dag på jobbet i Belgien

» Ludovic Druon skapar en säkerhetskultur på arbetsplatsen.



20 Elektrisk tillväxt

» Ökad produktion av unikt mjukmagnetiskt metallpulver.

Dagliga kontroller efter tillbud

» Ett kranfel kunde ha lett till en allvarlig incident vid blandningsstationen i Saitama, Japan, tidigare i år. Nya kontrollrutiner har satts in för att säkerställa att det inte händer igen.

TEXT: ANDREAS KARLSSON
FOTO: JUN TAKAGI

INCIDENTEN

– En halvautomatisk kran skulle lyfta ned en tom 1 200-litersbehållare från våning 2,5 till första våningen när fästet på ena sidan lossade och den tunga behållaren blev hängande i endast en av fästpunkterna. Det kunde ha slutat i katastrof. Jag stod under behållaren och såg det hända, och kunde lätt ha träffats om den fallit ned. Det gjorde den inte som tur var och ingen kom till skada, berättar blandningsoperatören Hayato Sato.

ORSAK OCH KONSEKVENS

– Händelsen ledde till ett sju timmar långt driftstopp i förpackningsprocessen. Utredningen visade att incidenten berodde på en kombination av faktorer. Kedjan på ena sidan hade fastnat på grund av ett slitet lager, och systemet hade varit oförmöget att upptäcka obalansen eller mäta graden av komponenternas slitage. Vi demonterade kranen och bytte lager samma dag, och lät en extern expert kontrollera de övriga delarna dagen därpå. Det följdes sedan av en noggrann rotorsaksanalys, säger underhållsledaren Makoto Muto.

LÖSNING OCH NYA RUTINER

– De defekta delarna på kranen har bytts ut och kedjorna ska bytas i början av 2020. Analysen visade att vissa materialsvagheter är extremt svåra att upptäcka med rimlig arbetsinsats och utrustning. För att undvika sådana incidenter i framtiden har vi infört att kranarna dagligen kontrolleras grundligt av operatörerna och att även regelbundna kontroller utförs av utomstående experter. Vi har också infört ett schemalagt rutinbyte av kritiska komponenter på fyra kranar vart tredje år, säger Makoto.

Makoto Muto

BEFATTNING: Underhållsledare.
ÅLDER: 52 år.
FAMILJ: Fru och tre barn.
INTRESSEN: Jordbruk.
BOR I: Saitama-prefekturen.

Hayato Sato

BEFATTNING: Blandningsoperatör.
ÅLDER: 26 år.
FAMILJ: Singel.
INTRESSEN: Datorspel.
BOR I: Saitama-prefekturen.



Därför måste vi vara innovativa

Just nu måste Höganäs både gasa och bromsa. Bromsen, som i det här fallet är det nya programmet för högre effektivitet och minskade kostnader, RiSe, ska säkra det finansiella utrymmet så att vi kan öka vår tillväxt och våra investeringar inom prioriterade områden. En viktig del i detta är innovation. Det hjälper oss att generera snabbare marknadstillväxt. Rätt innovationer kan också bidra till att spara värdefull tid och pengar, och ger oss en konkurrensfördel när vi expanderar verksamheten.

Läs mer på följande sidor om en del av det innovativa arbete som pågår på Höganäs.

ILLUSTRATION: IDA BROGREN

Innovationer på alla plan

En värld i ständig förändring kräver nya idéer. Höganäs har det senaste året infört en rad nya arbetssätt som ska göra företaget mer effektivt – men också till en säkrare och mer attraktiv arbetsplats. Här presenterar vi några av dem: smarta sensorer, datorsimulering och automatisering av monotona arbetsuppgifter.

TEXT: GÖRREL ESPELUND

EXEMPEL 1

”RPA tar ut roboten ur människan”

FÖR LITE DRYGT ett år sedan började IT-avdelningen på Höganäs i Nordamerika jobba på sitt första projekt där man använde sig av RPA – robotiserad processautomatisering.

– Finansavdelningen efterfrågade RPA-tjänster och vi utvecklade systemet internt. I dag jobbar vi med ytterligare två avdelningar: kvalitet och säkerhet. Efterfrågan är hög och vi har en ganska stor orderanhopning, säger dataingenjören Justin Carbonara.

RPA är varken artificiell intelligens eller maskininlärning, utan handlar snarare om att ”ta ut roboten ur människan”, förklarar han.

– Målet är att låta folk slippa alla tråkiga, repetitiva arbetsuppgifter utan mervärde

och i stället låta RPA-boten sköta dessa.

Ett exempel kan vara en medarbetare som manuellt lägger in uppgifter i ett Excel-ark för att skapa en rapport, där RPA i stället kan mata in uppgifterna och sedan skicka rapporten till medarbetaren för analys.

– På så sätt kan man spara en halvtimmes improduktiv tid varje dag, vilket ger ett mervärde för företaget. Med samma besparing på många medarbetare gör det verkligen stor skillnad.

Ett annat exempel: operatörerna utför före varje skift en säkerhetskontroll på sin

utrustning. Tidigare dokumenterades detta på papper. Med RPA fyller operatörerna i säkerhetsblanketten på en surfplatta och resultatet sparas i en databas.



Justin Carbonara.

DE STÖRSTA UTMANINGARNA

för Justin och de andra i teamet har varit att dokumentera och klura ut vad användarna vill ha.

– Den svåra delen är att om du programmerar deras uppgifter måste det vara exakt. Vi tillbringar tid med användare för att verkligen kunna fokusera och gå in i detalj på vad som behöver göras.

EXEMPEL 2

”Vi kan ta ut svängarna lite mer”

UTVECKLING AV NYA legeringar har tidigare krävt en mängd tester på riktiga pulver. Med det nya systemet kan beräkningarna göras digitalt, vilket gör processen mer effektiv – och mindre kostsam.

– Vi har under många år arbetat med beräkningar och termodynamisk modellering. Skillnaden är att vi nu har en avdelning med fyra medarbetare för att strukturera processen, säger Robert Frykholm, som arbetar med legeringsutveckling.

Mycket tid har lagts på att bygga verktyg och system som gör det möjligt att ersätta de tidigare testerna med datorsimuleringar. Med det nya systemet kan en mängd digitalt genererade legeringar matas in samtidigt.

– Systemet hjälper oss att göra en automatisk beräkning på vad vi kan förvänta oss av ett visst legeringsintervall. Vi kan titta på större volymer och sålla digitalt. På så sätt blir det mycket enklare att se vad som är intressant och gå vidare med det.



Robert Frykholm.

En stor fördel med att testa större volymer, påpekar Robert, är att det blir lättare och går snabbare att hitta mer komplexa samband.

– Vi kan ta ut svängarna lite mer med en digital process och behöver inte vara så bundna av vad vi redan vet. I det pågående arbetet bygger vi också modeller och skapar verktyg för att koppla slutliga komponentegenskaper till en viss pulversammansättning och snabbare kunna ta fram nya material.

EXEMPEL 3

”Den stora utmaningen är att våga lita på tekniken”

EFTER EN WORKSHOP om digitalisering på ABB dök idén upp om att testa smarta sensorer för elmotorer som driver kylvattenpumparna vid Atomiseringsverket i Halmstad.

– I dag har vi sju sensorer från ABB som vi kört i drygt ett halvår. De mäter kontinuerligt elmotorns vibrationer, lagerkondition, drifttid och så vidare. Målet är att fånga upp driftförsämringar, så att fel aldrig uppstår. Mätdata från sensorerna skickas till molnet och analyseras via en webbportal och en mobilapp, säger Henrik Baaz, som arbetar



Henrik Baaz.

med IT och automation vid Atomiseringsverket i Halmstad.

Han anser att de största fördelarna med smarta sensorer är en minskning av mängden oplanerade driftstopp och ökad säkerhet.

– Med smarta sensorer får vi en tidig indikation på när något i driften måste underhållas och åtgärdas. Då kan vi göra ett planerat och kontrollerat underhållsarbete. Det är ett bättre och säkrare sätt att arbeta.

Atomiseringsverket testar även 50 smarta

sensorer från Bluvision som mäter vibration och temperatur på bland annat elmotorer, pumpar, siktar och elevatorer.

– Dessa jobbar med maskininlärning och artificiell intelligens. När vi installerar dem ställer vi in dem i inlärningsläge. Efter några veckor har de lärt sig vad som är normalt driftläge. Skulle maskinen avvika från det, larmar sensorn.

Henrik ser stora möjligheter att använda sensorerna på olika typer av utrustning vid Höganäs anläggningar runtom i världen.

– Den stora utmaningen är att ändra arbetssätt och våga lita på tekniken och sensorerna.



Utvecklingsingenjören Bianca Rolim spelade en avgörande roll vid framtagandet av ett nytt överlägset bindemedel för Höganäs lödpastor DW-9007/9017.

En bindande lösning

Med innovativt tänkande, samarbete mellan anläggningarna och en förmåga att enträget ta sig igenom utmaningar, har Höganäs Brazing-team kunnat utveckla ett bättre och renare bindemedel för lödpastor.

TEXT: NIC TOWNSEND

FOTO: ANDERS ANDERSSON, SANDE DER WILDE

Bianca Rolim kom till Höganäs forskning- och utvecklingsavdelning, R&D, som utvecklingsingenjör i början av 2018. Hennes uppdrag blev att ta fram en ny vattenbaserad lödpasta, som var både mer robust än konkurrerande produkter och hade ett mindre klimatavtryck.

– Den största utmaningen under utvecklingsfasen var att hitta rätt ingredienser och mängder, och hur de skulle blandas. För möjligheterna är oändliga. Vi fokuserade på den pasta som släppte ifrån sig störst mängd lättflyktiga ämnen vid högttemperaturlödnings, och undersökte olika sätt att förändra

vilken typ av polymer som används och hur man skulle kunna minska den mängd som krävdes, förklarar Bianca Rolim.

Efter att ha testat olika lösningar valde teamet en sammansättning där de använde sig av en högpressterande fossilfri polymer. Mängden organiskt material i pastan kunde minskas med hälften. Och den nya polymeren hade ytterligare en fördel; den kunde förhindra att det bildas oxidationsrester i lödfogen utan att använda skadliga kemikalier, till exempel flussmedel (ett kemiskt rengöringsmedel som fungerar som reduktionsmedel).

– **EFTER ATT** ha testat sammansättningen i olika förhållanden



Jean-Jacques Van Leynseele är förman för all produktion av lödpasta vid Höganäs anläggning i Ath i Belgien.

FÖRDELARNA MED HÖGANÄS LÖDPASTA DW-9007/9017

- » Polymerhalten är minskad från 0,4 % till 0,2 %, vilket innebär att färre lättflyktiga organiska ämnen frigörs vid högttemperaturlödning.
- » Förbättrad robusthet – fungerar bättre än befintliga produkter under fler förhållanden.
- » Fossilfri polymer används, vilket innebär ett minskat klimatavtryck.
- » Förhindrar oxidation i lödfogen utan tillsats av skadliga kemikalier.

kunde vi se att den hade bättre prestanda än de flesta konkurrerande pastor, säger Bianca.

De första testerna utfördes av Brazing-teamet och teamet för utveckling av organiska material vid PoP Center i Höganäs. Därefter gick man vidare med storskaliga produktionstester vid produktionsanläggningen i belgiska Ath.

– Det är ju här vi så småningom kommer att tillverka den slutgiltiga produkten. Därför är det viktigt att vi får till rätt specifikationer innan vi börjar producera större volymer, förklarar Jean-Jacques Van Leynseele, produktionsförman för lödpastor i Ath.

– Projektet var svårt eftersom det fanns så många olika faktorer som kunde orsaka variationer och hindra oss från att återskapa labbresultaten. Men det var en positiv utmaning och varje nytt projekt innebär nya kunskaper för mig och mitt team.

DET NYA BINDEMEDLET finns nu ute på marknaden och ingår i Höganäs pastor DW-9007 och 9017. Den feedback man hittills fått från kundhåll har varit mycket uppmuntrande, särskilt från företag med siktet inställt på att övergå till vattenbaserade pastor.

– En kund som testade den nya pastan bestämde sig sedan för att permanenta bytet på grund av dess förbättrade miljöpåverkan. Pastans överlägsna tekniska egenskaper har också gjort att vi har kunnat närma oss nya kunder med behov som våra tidigare produkter inte kunde uppfylla, säger Bianca.

Elektriska drivsystem för framtidens fordon

Samarbetsplattformen Connective från Alvier Mechatronics knyter samman experter och påskyndar innovationsprocessen vid skapandet av framtidens elektriska drivsystem för bilar.

TEXT: ANDREAS KARLSSON FOTO: VOLKSWAGEN

El- och hybridsektorn är fortfarande relativt ung, men växer snabbt, och det finns ett ständigt behov av utveckling och förbättringar för att få fram effektivare lösningar.

En huvudutmaning är att slimsa motorinstallationerna och hitta sätt att producera små, kraftfulla system som passar i nya kompakta applikationer. Alvier Mechatronics, ett dotterbolag till Höganäs, och dess plattform Connective har med framgång tagit sig an denna och andra tvärvetenskapliga utmaningar för nästa generations eldrivsystem.

Enligt Dagmar Münch, som är teknisk chef på Alvier Mechatronics, har samarbetsfilosofin bakom Connective varit en avgörande faktor i processen.

– Eftersom vi är ett litet team har vi tagit in specialister från andra områden för att stärka kompetensen. Det har bidragit starkt

till projektframgångarna och till att göra det här till en givande process att vara delaktig i.

Hon säger att kreativa hjärnor och erfarna specialister redan från starten har arbetat tillsammans, både små startup-bolag och världsledande företag. Alla medverkande har varit mycket viktiga, och Dagmar beskriver projektet som en riktig triumf för innovativt samskapande.

ELDRIVSYSTEMET ÄR ETT exempel på detta. Det består av två olika, integrerade motorer: en 15 kW-motor med högt vridmoment och axiellt flöde – längs samma riktning parallellt med den roterande axeln – och en 35 kW-motor med högt varvtal och radiellt flöde – i rät vinkel mot axeln. Kombinationen gör att varje motor kan användas till sin max-

potential, vilket skapar ett mycket kompakt och effektivt system.

Motorns stator tillverkas av ett mycket fint, mjukmagnetiskt metallpulver, SMC. Enligt Dagmar har Höganäs expertis varit mycket viktig för att kunna förstå och utnyttja fördelarna med SMC.

– Vi har tillverkat en första prototyp och håller nu på med tester och optimering av installationen. Vi har redan fått en del positiva omdömen om systemet, säger Dagmar.

Hon anser att det finns en stor potential för elektriska drivsystem som det här. Systemet kan tack vare sin kompakta design fungera bra i en rad olika fordonstyper – både hybrider och renodlade elfordon.

– Det här kan vara särskilt fördelaktigt för långsamtgående elfordon och små cityfordon, som blir allt mer populära.



Dagmar Münch.



Efterfrågan på el- och hybridbilar ökar snabbt, men eldrivsystem är fortfarande ett område under utveckling. Alvier Mechatronics Connective erbjuder en plattform för samarbete och innovation.

Stark under press

Genom att höja pressade komponenters grönstyrka skapar det nya blandningskonceptet Intralube® GS nya möjligheter för Höganäs kunder. Efter en intensiv utvecklingsfas är smörjmedlet nu klart för produktion.

TEXT: GÖRREL ESPELUND FOTO: HÖGANÄS

En komponents grönstyrka är styrkan innan den värmebehandlas och sintras, det vill säga medan det bara är själva pressningen som håller samman pulverkornen. Med hjälp av Höganäs smörjmedel Intralube GS kan grönstyrkan hos pressade komponenter höjas avsevärt. Något som innebär flera fördelar för tillverkare. Dels hjälper det till att motverka sprickbildningar och andra svagheter i den osintrade komponenten, vilket minskar antalet kasserade komponenter. Dels är det lättare och snabbare att bearbeta, exempelvis borra hål i, en komponent innan sintringen. Det sparar tid och pengar för tillverkaren.

– Att borra i en komponent före sintring går betydligt snabbare och sliter mindre på verktygen än om man ska borra i den mycket hårdare, sintrade komponenten, säger Per Knutsson, projektledare för Intralube GS.

UTVECKLINGEN HAR PÅGÅTT

sedan 2016 och han säger att en av de största utmaningarna har varit att få kunder att testa och utvärdera Intralube GS. Många är intresserade av resultatet, men inte lika många vill vara involverade i testfasen. Testverksamhet är alltid

förbundet med vissa risker och många företag har helt enkelt inte tillräckliga marginaler för att våga sig på otestade lösningar.

Så här långt pekar dock utvärderingarna av Intralube GS i rätt riktning och under sommaren har ytterligare en kund använt smörjmedlet med lyckat resultat.

– Kunden hade problem med en komponent som grönbearbetas och ville testa Intralube GS. Vår blandning visade sig lösa problemet och de var så nöjda att de omedelbart beställde 10 ton. Kundens utvärdering visade att grön-

bearbetningen förenklades och kassationen till följd av sprickor minskade. Nu har kunden bestämt sig för att byta till Intralube GS för den aktuella applikationen, vilket gör att vi bedömer att produkten är redo för produktion så snart all dokumentation är klar, förklarar Per.

INTRALUBE GS ÄR avsett att användas i atomiserade pulverblandningar, främst järn-koppar-kol, och Per ser en stor potential för smörjmedlet. En anledning är att utvecklingen på många områden går mot en allt mer komplex geometri hos pressade komponenter. Många tillverkningsprocesser har problem med densitetsskillnader och sprickbildningar mellan olika komponentsektioner. Dessa är svåra att bli av med, men med den högre grönstyrka som Intralube GS ger kan den typen av problem undvikas.

En höjning av grönstyrkan hos pressade osintrade komponenter minskar sprickbildningen och behovet att kassera komponenter. Enklare bearbetning bidrar också till att spara tid och pengar.



HUR INNOVATIV ÄR DU I DET DAGLIGA ARBETET?

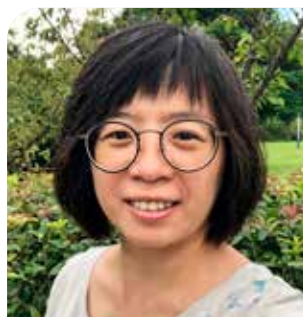


Victoria Fomina
Ryssland

– Jag tycker om att använda nya appar och prylar, som gör dagen mer effektiv. På morgnarna pendlar jag till jobbet på en elsparkcykel. Jag har också börjat använda en fitnessklocka som visar min fysiska aktivitet, och för att hålla koll på logistikrelaterad information använder jag ofta olika appar. På Twitter kan jag till exempel ta reda på om ett fartyg har anlänt. En annan app som heter Glonass visar var en viss förare befinner sig, så att jag kan se när godset vi skickar kommer fram.

Är många intresserade av teknik i St Petersburg?

– Ja, det är inte bara jag. Många här gillar prylar och teknik. Det är en del av kulturen och branschen. Den här förändringen går ganska snabbt. På vårt nya logistiklager har vi till och med robotar som transporterar runt godset.



Doris Lin
Taiwan

– Jag jobbar med redovisning och måste följa den nationella finanslagstiftningen och företagets finanspolicyer. Så jag kan inte göra något som går utanför deras ramar. Men på min avdelning försöker vi förbättra integreringen av affärssystemet och arbetar mycket med optimering genom att tillämpa olika Lean-koncept. Vi pratar jättemycket om nya sätt att tänka och arbeta, vilket gör jobbet intressant. Jag försöker också uppdatera min egen förståelse av ett visst område genom att läsa på. Ju bättre förståelse jag har om något, desto lättare blir det att se samband och hitta nya sätt att lösa problem.

Så du läser alltså affärlitteratur. Är det några böcker du vill rekommendera?

– Den jag läser just nu heter *The 7 Habits of Highly Effective People* och är skriven av Stephen R Covey. Jag läser den kinesiska utgåvan.

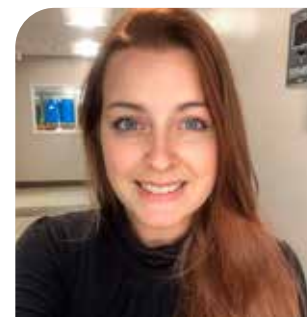


André Gianasi
Brasilien

– Vi måste hålla oss uppdaterade om vad som händer i omvärlden för att kunna följa upp marknadstrender och ta fram de mest innovativa lösningarna på våra jobbrelaterade uppgifter. Inom automation är Industry 4.0 redan i högsta grad verkligt. Där är min uppgift att befinna mig nära fabriken och rekommendera förbättringar för att förhindra driftstopp genom en mer heltäckande övervakning.

Kan du ge ett praktiskt exempel?

– Vi har precis infört en automatiserad realtidsövervakning av vår utrustning. Den är utvecklad internt och skräddarsydd för våra förhållanden för att optimera kostnader. Dataöversikten ger oss möjlighet att analysera tendenser, till exempel i fråga om temperaturer eller vibrationer. På så sätt kan vi planera förebyggande underhåll innan utrustning drabbas av omfattande skador och orsakar längre driftstopp vid anläggningen.



Diana Godlevskaya
USA

– Tillsammans med mitt team har jag jobbat med att digitalisera mycket av det arbete vi utför, bland annat dataloggning av säkerhetsutbildningar och analyser som vi gör. Det finns nu inlagt på en gemensam webbplats som kan nås av Höganäs medarbetare i hela världen. I framtiden kommer det också att finnas en app som gör det ännu enklare att lägga in och dela informationen.

Vad tjänar man på att göra saker digitala?

– För oss är säkerhet prio ett. Digitaliseringen av säkerhetsarbetet gör att det går effektivare att logga och förmedla det inom företaget. Det blir också lättare att analysera det som ett team, eftersom vi har tydliga data att hänvisa till och kan diskutera hur vi kan göra saker på ett bättre sätt. En teckning vi gör på ett labb här kan visa sig användbar för Höganäs i Sverige eller i Pennsylvania. Ju enklare det är att dela och jämföra data, desto enklare blir det för oss att lära av varandra. Dessutom sparar det massor av papper.

Forum för nya idéer

» Höganäs Project Council är det högsta beslutande forumet för vilka nya projekt och innovationer som ska genomföras, och ansvarar också ytterst för Höganäs projektportfölj. Ett forum för att strukturera kreativiteten och prioritera rätt idéer som ligger i linje med affärsplanen.

TEXT: GÖRREL ESPELUND FOTO: JOHAN OLSSON

Höganäs Project Council träffas mellan åtta och tio gånger om året för att fatta beslut om nya projektidéer.

– Projekten har ofta föregåtts av en förstudie innan idén skickas vidare till oss, säger Rose-Marie Yttergren som är ansvarig för PMO, Project Management Office.

Det är hon som, tillsammans med Eva Jacobsson från Global Technology, förbereder ärenden, planerar, modererar och följer upp Project Councils möten.

Ett projekt kan handla om produkt- eller applikationsutveckling, utveckling av Höganäs egna teknologier, alternativt generella projekt inom exempelvis klimat- och affärssystem. Även kapitalinvesteringar över 15 miljoner svenska kronor behandlas av Project Council.

HÖGANÄS LÄGGER I runda tal 200 miljoner kronor varje år på att finansiera olika framtidsinriktade initiativ och gör en årlig investering i teknik, anläggningar och maskiner på runt 600 miljoner kronor.

– Innan projektet når oss måste det uppfylla en rad krav, det ska vara i linje med vår affärsplan och vara förankrat i organisationen. Det ska även finnas en tydlig beskrivning av affärsmodell, budget och begränsningar för projektet. Man ska också ha genomfört en hållbarhetsanalys, säger Rose-Marie.

Forumet har funnits sedan 2016 och består

av ledningsgruppen. Bland de projekt som genomförts nämner Rose-Marie utvecklingen av teknologin som nu implementeras i den nya finpulveranläggningen i USA och legeringar som utvecklats för användning i de 3D-printrar Digital Metal® tillverkar.

– Fördelen med Project Council är att vi kontinuerligt följer upp projekten och ser till att de verkligen genomförs. Ännu viktigare är att vi får en struktur för hur vi jobbar och vad vi jobbar med, säger hon.

Ledningen visar stort intresse för mötena och det förekommer ofta mycket frågor. Vd Fredrik Emilson, som är ordförande för Project Council, sammanfattar dess fördelar i två ord: styrning och samordning.

– Vi har fram till nu haft en kultur som premierat ostrukturerad kreativitet. Nu vill vi skapa bättre struktur. Vi har begränsade resurser och måste prioritera rätt så att alla initiativ främjar den fastlagda affärsplanen, säger Fredrik.

Det handlar om att se till att Höganäs är relevant för sina kunder och skapa en röd tråd som löper genom hela bolaget – från kundernas behov till de initiativ som genomförs i verksamheten.

– Vi måste bli lika bra på att säga ja som att säga nej. Men Project Council är ingen poliskommitté. Man kan snarare se oss som en förlängd styrgrupp för olika initiativ, där vår uppgift är att hålla ett övergripande Höganäsperspektiv och prioritera rätt bland alla goda initiativ som kommer fram, säger Fredrik.



Project Council följer upp alla projekt och säkerställer att de genomförs. Här ger Ryan Robinson en presentation.



Höganäs vd Fredrik Emilson (mitten) är ordförande för Project Council och sammanfattar dess fördelar i två ord: styrning och samordning. På bilden syns även Project Council-medlemmarna Nicklas Lång, Rune Magnusson och Rose-Marie Yttergren.



PROJECT COUNCIL – SÅ HÄR FUNKAR DET

1. Projekt kommer in till PMO, Project Management Office, som förbereder ärenden inför Project Council.
2. PMO granskar och kommenterar alla förslag. Ofullständiga förslag skickas tillbaka för komplettering.
3. Projektledaren gör en dragning inför Project Council enligt en standardiserad mall.
4. Project Council diskuterar ärendet. Om det godkänns kan projektet starta. PMO följer upp varje projekt månadsvis.
5. Project Councils möten finns i Corporate Calendar på Pulse.

Säkrar innovationer

» Nanna Meyland Nickolaisen är chef för Höganäs patentavdelning. Vi frågade henne om hur det går till när Höganäs söker nya patent.

TEXT: ALICE LINDÉN

Varför använder Höganäs patent?

– Patent ger oss rätten att sälja och tillverka produkter utan att bli kopierade av konkurrenter. Våra patent säkerställer också att vi får ut maximalt av de resurser vi lägger på forskning och produktutveckling.

Hur omfattande är Höganäs patentportfölj?

– Vi har 173 aktiva patentfamiljer, vilket är grupper av patent som omfattar samma innovation och bygger på samma ursprungliga patentansökan. Sammanlagt omfattar våra patentfamiljer en portfölj som består av 1 348 patentansökningar och beviljade patent.



Nanna Meyland Nickolaisen. Hur blir en ny idé till ett nytt patent?

– Om någon på Höganäs tar fram en ny innovation eller kommer på en idé diskuterar vår avdelning idén med upphovsmannen och undersöker om det är något helt nytt eller något som är känt sedan tidigare. Om det är något nytt tar vi fram en patentansökan i nära samarbete med upphovsmannen. När ansökan är registrerad är det vi som ansvarar för det juridiska arbetet runtom i världen fram till dess att patentet beviljas.

Vad var Höganäs allra första patent?

– Vårt första patent beviljades 1909 och berörde ett nytt sätt att producera metaller. Ingenjören bakom patentet hette Emil Sieurin.

Så ska teori bli praktik

» Högånäs Lean-resa handlar om att omsätta More Högånäs till praktik. Målet är en bestående förbättringskultur som ökar Högånäs konkurrenskraft samtidigt som respekt för människan står i centrum. Inom några år kommer hela företaget att ha påbörjat resan.

TEXT: GÖRREL ESPELUND
FOTO: JOHAN OLSSON

– **EN DEL** av More Högånäs handlar om principerna för hur vi arbetar. Nu kommer det att bli tydligt för organisationen hur det ska omsättas i praktiken, säger Per Ljunggren, som ansvarar för Lean-transformationen inom hela koncernen.

Första steget i processen är att alla chefer förbereds genom en "Get Ready Workshop". Målet är att ge dem ökad förståelse för förändringen och hur de kan stötta sina verksamheter och team vid införandet av nya arbetssätt.

– Syftet är att göra det tydligare för alla hur de kan bidra till att nå Högånäs mål, säger Per och betonar att bättre definierade arbetsprocesser och arbetssätt kommer att leda till mindre onödigt arbete och minskad stress.

Han fortsätter:

– Vi kommer att bli mer standardiserade, vilket på sikt gör det lättare för oss att dela med

oss av våra erfarenheter och utvecklas gemensamt som företag.

Lean-transformationen genomförs globalt och Per tror att majoriteten av arbetet kommer att ha inletts inom tre år.

– Vi måste vara ödmjuka inför det stora uppdrag organisationen står inför. Men jag tror att förändringen kommer att göra Högånäs mer attraktivt för våra intressenter genom att vi systematiskt utvecklar effektiva processer och våra medarbetare. Vi ska bygga en företagskultur som strävar mot ständiga förbättringar i alla verksamheter, säger han.

Först ut är Sverige, med anläggningarna i Högånäs och i Halmstad. Samtidigt kommer arbetet att påbörjas vid fabrikerna i Ath i Belgien och Tonbridge i Storbritannien.

Dean Mayhew leder transformeringen vid



Dean Mayhew leder Lean-resan vid Högånäs anläggningar i Ath och Tonbridge.



Per Ljunggren ansvarar för Lean-transformationen i hela Högånäskoncernen.



Sara Jönsson är en av Lean-coacherna som arbetar med implementeringen av Lean på Högånäs i Sverige. Enligt henne kommer ingen medarbetare att behöva hantera alla förändringar på egen hand.

Högånäs anläggningar i Ath och Tonbridge. Han ser fram emot införandet av de nya arbetsrutinerna och fördelarna som dessa kan föra med sig, både för den personliga utvecklingen och för företagets resultat. I Ath har Gregory Miette utsetts till Lean-coach för att bistå Dean med implementeringen. Ytterligare en coach ska rekryteras.

– En viktig faktor är den roll vi alla har som transformeringsledare när vi leder oss själva och medarbetarna i våra team, säger Dean som anser att Lean beskriver olika sätt att arbeta, inte mer arbete.

DET KOMMER OCKSÅ att finnas två Lean-coacher som stöttar införandet i Högånäs i Sverige. Anders Lejon och Sara Jönsson tillträdde sina tjänster i september. Tillsammans med Camilla Näsman från More Högånäs



HÅLLPUNKTER FÖR LEAN-TRANSFORMATIONEN I SVERIGE

Oktober–november 2019: "Get Ready Workshop" för alla chefer.

December 2019 till januari 2020: Alla mål ska brytas ner till planer.

Mars 2020: Första fasen av Lean-systemet påbörjas.

Lean Office ingår de nu i Höganäs svenska Lean-team.

Det som lockar Sara Jönsson mest med rollen som Lean-coach är möjligheten att få bygga upp en förbättringskultur inom företaget.

– Målet är att skapa ett beteende där vi ständigt tänker på hur vi kan förbättra våra arbetsmetoder, säger hon.

Mycket nytt behöver falla på plats, men ingen kommer att behöva klara sig på egen hand, försäkrar hon.

– Det är där jag och Anders kommer in i bilden. Vår uppgift är att hjälpa verksamheten att lyckas i sitt förändringsarbete. Vad det kommer att innebära vet vi inte än. Det är upp till oss att träffa varje enskild medarbetare och se vilket stöd hen behöver i sin förändringsresa. Det är vår utmaning, säger Sara.



Höganäs Lean-team för Sverige, Belgien och Storbritannien: Per Ljunggren, Sara Jönsson, Dean Mayhew, Anders Lejon och Camilla Näsman.



Genomgång och validering av riskbedömning (last minute risk assessment, LMRA) med underhållsteknikern Michel Roisse, innan han påbörjar ett reparationsarbete.

Han gör det säkrare på jobbet

» Som säkerhetsrådgivare vid Höganäs produktionsanläggning för höglegerade metallpulver i belgiska Ath känner Ludovic Druon personligt ansvar för sina kollegors välbefinnande. Varje dag jobbar han för att skapa en ännu säkrare arbetsplats.

TEXT: NIC TOWNSEND FOTO: SANDER DER WILDE



Ludovic Druon.

– **AMBITIONEN ÄR** att inte bara förbättra säkerhetsnivån, utan också att faktiskt förändra folks beteende. Vi kan ta in säkerhetsutrustning och säkerhetsanpassa maskiner, men det viktigaste är att se till att säkerhetstänket sitter i ryggmärgen. Jag vill skapa en säkerhetskultur där alla värnar om sig själva och sina kollegor, säger Ludovic Druon.

Kommunikation och samarbete är vitala delar i Ludovics arbete med en mängd olika människor och avdelningar, inklusive externa leverantörer.

Ett framgångsrikt initiativ är modulen Säkerhetsdialog i MIA-systemet, där Ludovic träffar medarbetare, går igenom deras situation och identifierar risker och faror där det finns utrymme för förbättringar.

– I min roll är det väldigt viktigt att träffa folk och diskutera hur situationen ser ut för dem personligen. De har ofta många bra idéer om hur deras säkerhet kan förbättras. Det

är den grundläggande tanken med Säkerhetsdialogen.

Ett annat projekt som Ludovic är särskilt stolt över är den bok för riskbedömning (Last Minute Risk Assessment – LMRA) som kom ut i april 2018 och riktar sig till underhållstekniker. Den innehåller alla säkerhetsrisker som teknikerna kan tänkas stöta på i underhållsarbetet. Han är också stolt över det dokumentationsverktyg för rengöring och sortering som han införde vid anläggningen i januari 2019. Det har gett renare, mindre stökiga arbetsytor och en minskad olycksrisk.

– Att jobba med säkerhet känns extra bra när du vet att dina råd kan hjälpa en kollega att undvika att skadas eller förlora livet. Ibland kan förändringar vi gör, som en ny ergonomisk stol eller extra belysning, inte bara förbättra säkerheten utan också öka människors trivsel och välbefinnande, säger Ludovic.



09:40

Säkerhetsdialog med Giovanni Delfosse, blandningsoperatör på gas-siktningsavdelningen. "Medarbetarna har ofta många bra idéer om hur deras säkerhet kan förbättras. Det är den grundläggande tanken med Säkerhetsdialogen", förklarar Ludovic.



10:30

Mellan möten. En stor del av dagen tillbringar Ludovic inne på anläggningen, där han pratar med medarbetarna och utvärderar deras arbetsmiljö personligen.



09:50

Under Säkerhetsdialogen gör Ludovic en bedömning av kollegornas säkerhets-situation, kontrollerar deras säkerhetsutrustning och identifierar eventuella risker och förbättringsområden, innan han slutligen utarbetar en åtgärdsplan och uppföljning.



11:00

Ludovic har varje dag ett säkerhetsmöte med produktionschefer och arbetsledare där man går igenom och diskuterar eventuella säkerhets-frågor i produktionen från föregående dag.



14:30

Går igenom e-posten. Kommunikation med samtliga medarbetare, från högsta ledningen till operatörerna, är avgörande för en säker arbetsplats.

3 saker jag gillar med mitt jobb

- » Att kunna förbättra folks personliga säkerhet och ibland kanske till och med rädda livet på dem.
- » Att jag genom att förbättra människors arbetsförhållanden bidrar till att öka deras trivsel och välbefinnande.
- » Att ingen dag är den andra lik – mina arbetsuppgifter är alltid väldigt olika från dag till dag.



Miljöansökan för ökad produktion

UNDER 2020 KOMMER Höganäs att ansöka om ett nytt miljötillstånd för Atomiseringsverket i Halmstad. Målet är att kunna producera upp till 400 000 ton järnpulver om året, jämfört med dagens tak på 280 000 ton. Miljöansökan är en lång och noga reglerad process som bland annat innefattar beskrivningar av verksamheten och utredningar av projektets miljöpåver-

kan. Under hösten har även boende i området haft möjlighet att i en samrådsprocess ta del av ansökningshandlingarna och komma in med frågor och kommentarer.

– Det är viktigt för oss att ha en öppen och transparent process – och vi värdesätter alla synpunkter, säger Sara Holgersson, projektledare för den nya miljöansökan.

FOTO: ROBSON REGATO



Skulpturen Siderurgia Mogiana är gjord av sex ton metallskrot och är en hyllning till Höganäs och dess medarbetare.

Historisk hyllning i Brasilien

I AUGUSTI INVIGDES en 13 meter lång, nio meter hög och sex meter bred metallskulptur nära Höganäs anläggning i Mogi das Cruzes i Brasilien. Skulpturen Siderurgia Mogiana ("Ståltillverkning från Mogi das Cruzes") är tillverkad av sex ton rostfritt stålskrot och är en del i firandet av företagets 20-årsjubileum i Brasilien. Skulpturen är gjord av konstnären Rodrigo Bittencourt som en hyllning till Höganäs historia och medarbetare.

– Tanken var att hylla huvudkontoret och fira dem som arbetar i industrin här i Mogi das Cruzes, säger Rodrigo Bittencourt, som hämtat inspiration till projektet från företagets hemstad Höganäs.

Han berättar att skulpturen föreställer en stiliserad fabrik omgiven av sex omfattande människogestalter som symboliserar arbetarna som en enhet och staden Mogi das Cruzes.

– Och på toppen tronar en fyr som syftar på den svenska staden, förklarar han.

ALLT BÖRJADE 1947...

... i Wales när kemisten och innovatören Leo Ivanovszky startade företaget Abril för tillverkning av skokräm. Ivanovsky, som föddes i Wien, flyttade till Bridgend i Wales någon gång omkring 1940. Under andra världskriget var det viktigt för soldaterna att vårda sina kängor. Men med tyskarnas framryckningar ströps försörjningskedjorna och karnaubavax – huvudingrediensen i skokräm – blev en bristvara. Ivanovszky började experimentera med olika sorters vax och tog fram ett sätt att producera ett syntetiskt alternativ.

Abril har sedan Ivanovszkys död 1966 haft flera ägare. År 2003 köpte Bernard Cooke företaget och drev Abril Industrial Waxes vidare med tillverkning av olika vaxer och smörjmedel för både industrin och konsumentledet. Höganäs förvärvade företaget med dess 20 medarbetare den 1 juni, 2015.



Samantha Denyer jobbar på dagens Abril Industrial Waxes.



Skoluniformer till 85 elever

HÖGANÄS MEDARBETARE i Indien hjälpte nyligen en lokal skola för döva barn genom att skänka nya skoluniformer. Skolan, som drivs av organisationen Apang Sanjivani, har 85 elever i åldrarna 3–12 år som alla kommer från fattiga förhållanden. Varje medarbetare lade ett frivilligt bidrag och man lyckades tillsammans samla ihop tillräckligt för att köpa uniformer till samtliga elever.

Höganäs hade dessförinnan skänkt begagnade kontorsmöbler till samma skola.



MyLearning är tillgängligt för alla Höganäsmedarbetare och ger möjlighet att på ett strukturerat sätt utveckla sina kunskaper och färdigheter.

Lär dig mer med MyLearning

HÖGANÄS NYA UTBILDNINGSPLATTFORM

MyLearning är öppen för samtliga medarbetare. Här hittar du utbildningar i pulvermetallurgi (PM), projektledning och ledarskap, för att nämna några områden.

– Utbildningsplattformen är en viktig framtidsinvestering för Höganäs och dess medarbetare, säger Clovis Rondineli Silva, som ansvarar för ledarskaps- och kompetensutveckling vid Corporate HR.

– Vi har en lång tradition av tekniskt kunnande, och PM är ett typiskt exempel. Men tidigare har vi lagt mindre krut på att systematisera vår kunskap och se till att den sprids vidare i organisationen. Med MyLearning får vi ett strukturerat sätt att bygga kompetens.



Skanna QR-koden för att gå till MyLearning.

Vilka kurser en medarbetare ska gå, och när, stäms av med närmaste chef.

– Det årliga utvecklingssamtalet ska handla om din kompetensutveckling i förhållande till Höganäs affärsprioriteringar. Du

och din chef kommer tillsammans överens om vilka färdigheter du vill eller bör utveckla, och hur. Med det sagt är MyLearning alltid tillgängligt. Du kan till exempel börja med PM Academy eller någon annan kurs som gagnar dig, säger Clovis.

HALLÅ DÄR ...

... Jerry Burkhart, miljö-, hälso- och säkerhetschef på Höganäs i Nordamerika, som fick idén att använda en gammal fraktcontainer vid utbildningar i att arbeta i trånga utrymmen.



Hur kom du på idén?

– Jag har genom åren sett fraktcontainrar användas i andra utbildningar där jag deltagit.

Vad är fördelen med att använda en fraktcontainer?

– Den är relativt billig och har snabb leveranstid. Containern är lätt att transportera, så vi kan använda den både i Stony Creek och vid anläggningen i Johnstown. Vi började utbildningen på Höganäs i somras och den feedback jag har fått hittills har varit positiv.

Varför behövs den här sortens utbildning?

– Utbildningen är avsedd för alla som kan behöva gå in i ett trångt utrymme. Containern är ett säkert alternativ till att använda riktiga trånga utrymmen i utbildningssyfte.

Hur genomförde ni utbildningen tidigare?

– Vi riggade utrustningen på golvet, så det var egentligen inget trångt utrymme. Det gjorde att vi inte kunde öva under lika realistiska förhållanden som det borde ha varit. Simulatorn kommer att förbättra utbildningskvaliteten avsevärt. Jag tycker att det viktigaste i den här typen av utbildningar är att få repetera förfarandet praktiskt och bekanta sig med utrustningen.

Ökade kostnader ses över

UNDER HÖSTEN STARTADE RiSe ett projekt som ska analysera varför Höganäs kostnader för försäljning, administration och forskning och utveckling, R&D, ökat kraftigt de senaste åren. En förstudie ska hitta områden där företaget kan spara pengar och hitta effektivare arbetssätt. På Pulse kan du läsa nyhetsartiklar om hur arbetet fortskrider. Alla resultat och beslut kommer att meddelas under första kvartalet 2020.



FOTO: FORD

Rider på den elektriska vågen

Somaloy® 5P är ett mjukmagnetiskt metallpulver (SMC), som tagits fram för den snabbväxande marknaden för hybrider och laddhybrider. Och produkten är redan en framgång i Europa och Asien.

TEXT: LINA TÖRNQVIST

Att lyckas med en ny produkt på fordonsmarknaden är ingen lätt uppgift. Branschen är både priskänslig och ovillig att ta risker. Men trots det har Somaloy 5P fått starkt fotfäste i både Europa och Asien, och produktionstakten växlas nu upp.

En av det viktigaste fördelarna med Somaloy 5P är ökad produktivitet.

– Det tål mycket höga temperaturer på upp till 650 grader och kan motstå påfrestningar som uppstår vid kompaktering. Somaloy 5P är unikt på marknaden och erbjuder en rad fördelar: hög effektivitet, hög flödestäthet som gör det väldigt stabilt, och låg hysteresförlust som ger god ledningsförmåga, säger Zhou Ye, som leder arbetet med utveckling av SMC-material.

Det är egenskaper som bidrar till att förbättra ett elfordons räckvidd, vilket är ett viktigt försäljningsargument för fordonstillverkarna i kampen om kunderna.

I dag marknadsförs Somaloy 5P för en mängd



Hiroki Tsuya.



Zhou Ye.

olika applikationer. Det innefattar användning i drivmotorer i både el- och hybridfordon samt i boost-induktorn

i DC/DC-omvandlare, som ökar batterispänningen i elhybridfordon.

I Europa håller produktionen redan på att ökas till fem ton per batch, med hjälp av ett samarbete med brittiskbaserade motortillverkaren Yasa, som levererar elmotorer till fordonstillverkare över hela Europa.

I Asien används det sedan 2018 av japanska Sumitomo Electric Industries, och i Denso DC-DC-omvandlare, som återfinns i Fords bilar. Volymen uppgår till 15–20 ton per månad och fortsätter att öka.

– Den japanska marknaden är generellt

väldigt konservativ och biltillverkare tenderar att testa nya material i flera år innan de används i fordonen. Men med Somaloy 5P var intresset stort redan från början och flera stora projekt är nu i gång med biltillverkare och underleverantörer. Vi sporras av de positiva resultaten så här långt. Samtidigt pågår flera projekt på den kinesiska och andra marknader, säger Hiroki Tsuya, EMA-chef på Höganäs i Japan.

OM SOMALOY 5P

- » Somaloy® är ett isotropiskt höghållfast mjukmagnetiskt metallpulver (SMC) avsett för elektromagnetiska applikationer. Det har unika 3D-flödesegenskaper.
- » Somaloy 5P används i elfordonsapplikationer inklusive drivbatterier, fordonsmotorer samt i AC/DC- och DC/DC-omvandlare.
- » Somaloy 5P ingår i produktfamiljen Somaloy, som omfattar tre grupper: 1P, 3P och 5P. Varje grupp har olika prestandanivåer (P).