

Nolato Magasin

Nr 32 | November 2021



Rött KRÖN
inte bara vitt

Starka på tre kontinenter
Träd, vind och sol minskar CO₂
TIM lösningen på hett ämne
Behållaren blev till ett handtag

Innovativa och smarta lösningar för respirator

Innovativa och smarta lösningar löste inte bara de tekniska utmaningarna utan sparade också pengar för kunden.



Läs mer på sidorna 6 – 7!

Kraftigt minskat CO₂-avtryck med vind i Kina

Genom att i Kina köpa förnyelsebar el från vindkraft istället för från kol minskar koncernens totala CO₂-utsläpp med över 30 procent.



Läs mer på sidorna 8 – 9!

Nytänkande med höga krav på funktion

Att göra verklig skillnad genom funktionella lösningar var utgångspunkten vid utvecklingen av en ny tappningskateter för kvinnor.



Läs mer på sidorna 12 – 13!

Betydande utmaningar att leda bort värme

Elektronikindustrin står inför betydande utmaningar inom hanteringen av värme, inte minst när det gäller elektroniken i de nya elbilarna.



Läs mer på sidorna 16 – 17!



Bilden ovan: I ungerska Mosonmagyaróvár visar Norbert Meleg en skolklass runt i fabriken. Att vara god samhällsmedborgare är så viktigt för oss att det är en av punkterna i vår uppförandekod.
Förstasidans bild: Rött KRÖN är ett showcase för Nolatos erbjudande inom konsumentelektronik.

Nolato Magasin görs för våra kunder, aktieägare, anställda och andra som vill veta vad som händer i Nolato.
Redaktör: Mats Håkanson | mats.hakanson@nolato.com | Tryck: TMG Taberg
Nolato AB, Nolatovägen 32, 269 78 Torekov | tel 0431-442290 | info@nolato.com | www.nolato.com



Nolato har etablerat en solid global position på de tre marknadsmässigt viktigaste kontinenterna Europa, Nordamerika och Asien.

Nolatos strategiska förändringsresa

Global partner med utveckling, produktion och kunder på tre kontinenter

Nolato har utvecklats mycket starkt och är idag en global koncern, där alla tre affärsområdena har stark närvaro på tre kontinenter och en lång rad framgångsrika världskoncerner bland kunderna. Och även om grunden lades redan för drygt 80 år sedan, så är ett strategiskt beslut för omkring tio år sedan avgörande för den förändringsresa som har lett fram till dagens Nolato.

– Vi insåg att den traditionella underleverantörsrollen – att vara duktiga på att producera komponenter i enlighet med kundernas specifikationer – inte skulle räcka till för att utvecklas vidare, berättar Christer Wahlquist, då affärsområdeschef, idag vd och koncernchef.

Framtidens leverantörer måste kunna erbjuda kunderna allt från konceptdiskus-

sioner och utvecklingsstöd till leverans av färdig produkt. De måste också kunna erbjuda lokal produktion globalt för att kunna följa med när kunderna själva utvecklas.

Beslut att växla upp

– De leverantörer som inte kunde erbjuda detta riskerade helt enkelt att slås ut, var vår slutsats. Och bland dem ville inte vi vara, konstaterar Christer Wahlquist. Vi bestämde därför att växla upp Nolato till en global, högteknologisk och avancerad partner till våra kunder.

Alla som driver företag vet är det lätt att fatta ett sådant beslut, men betydligt svårare att verkligen lyckas med transformationen. Så vad är det som har gjort att Nolato framgångsrikt har kunnat gå från en hyfsat

regional leverantör av komponenter till en global partner som levererar helhetslösningar – en *solutions provider* med utveckling, produktion och kunder på tre kontinenter?

– Den avgörande faktorn anser jag är att vi redan från början hade många av de grundläggande förutsättningarna för en sådan strategisk förflyttning på plats, kommenterar Christer Wahlquist.

– Vi hade till exempel sedan många år en stark företagskultur, som bygger på tanken att det är starka individer i samverkan, med kunskap, goda idéer och ansvarskänsla, som skapar ett framgångsrikt företag. Det har lett till att vi har en medverkande struktur och en självklar filosofi att besluten ska fattas nära dem som berörs av effekterna.

– Det innebär att ledningarna i våra



utvecklings- och produktionsenheter runt om i världen får stort utrymme att driva och leda sina enheter på ett sätt som främjar entreprenörsanda och egna initiativ. Vår roll i koncernledningen är att sätta målen, övervaka att fart och riktning är den rätta samt att stötta om det skulle behövas. Men hur målen ska uppnås i praktiken ligger på den lokala ledningen.

Värdefull kontinuitet

Den här starka kulturen, med stort inflytande på alla nivåer, har enligt Christer Wahlquist skapat den andra grundläggande förutsättningen: Kontinuitet. Omsättningen av



Christer Wahlquist
Vd & koncernchef

medarbetare i Nolato enheter runt om i världen, såväl på "golvet" som i ledningarna, är mycket liten.

– Den djupa kunskap och erfarenhet som det skapar, inte bara om Nolato utan också om kunderna och våra

marknader, gör att vi lättare hittar rätt väg när omvärlden förändras. I Nolato finns så mycket erfarenhet att vi proaktivt kan agera när vägen börjar bli kurvig eller det dyker upp hinder framför oss, konstaterar Christer Wahlquist.

– Det ger oss möjlighet att ständigt värdera nya affärsmöjligheter och att snabbt

anpassa oss till förändrade förutsättningar. Till detta hör också att Nolato inte är något tjänstemannablag utan har starka, fysiska ägare som är representerade i styrelsen.

– Det stöd, men även ifrågasättande, som aktivt arbetande, långsiktiga ägare innebär, är guld värt, påpekar Christer Wahlquist. Särskilt när man är ute på öppet hav och vinden inte blåser på rätt håll är det bra med ägarrepresentanter i styrelsen som har varit med förr och vet att man ska hålla hårt i rodet.

Seglade redan åt rätt håll

– Här kommer också den fjärde grundläggande förutsättningen för framgång in: Vi var redan bra på det vi gjorde. Vi seglade så att säga redan åt rätt håll, hade vind i seglen och erfarna händer som höll i sjökortet. Vi har också gjort ett antal strategiska förvärv som har gett oss både mer muskler och stärkt vår globala närvaro.

– Dessutom har vi hela tiden haft en bra finansiell ställning, vilket kanske är den slutligt avgörande grundförutsättningen. Det har gjort det möjligt för oss att kontinuerligt investera i förvärv, teknologi och kompetens för att bygga vidare på vårt kunderbjudande.

Hur ser då Nolato ut idag?

– Vi har verkligen uppnått mycket av det vi ville när vi gav oss ut på förändringsresan, säger Christer Wahlquist. Vi har blivit strate-

gisk partner till många av våra kunder och vi har både resurser och kompetens att stötta dem från koncept till leverans av färdiga produkter. Vi har över trettiofem egna utvecklings- och produktionsenheter i Europa, Nordamerika och Asien; enheter som kontinuerligt byggs ut och breddas för att möta kundernas önskemål.

Nära samarbete med kunderna

Nolatos affärskoncept bygger på ett nära samarbete med ledande, globalt framgångsrika, större företag, som ställer höga krav på precision, kvalitet och leveranssäkerhet.

– Vi stöttar kunderna genom att vara experter på utveckling och storskalig produktion av komplexa produkter i plast, kommenterar Christer Wahlquist. Vi kan till exempel uppfylla våra kunders behov av att integrera elektronik i sina produkter, vilket är mycket efterfrågat idag.

– Ett annat exempel är att vi kan hjälpa kunderna att reducera sina koldioxidavtryck genom att konstruera produkten för återvinning och sedan så långt det är möjligt använda återvunna eller biobaserade plastmaterial vid tillverkningen.

Utvalda kunder

– Vår filosofi är att vi arbetar med *utvalda kunder*, inte med utvalda branscher. Det innebär att alla våra kunder kan dra nytta av den korsbefruktnings som uppstår när vi



löser och influeras av utmaningar inom andra branscher.

Ett Nolato

Och även om vi är starkt decentraliserade, är våra affärsområden och koncernbolag inte isolerade öar utan arbetar tillsammans som ett Nolato, påpekar Christer Wahlquist. Det gör att all kompetens och alla resurser globalt är tillgängliga för alla kunder.

– På så sätt kan till exempel en kund inom medicinteknik enkelt ta del av den långa erfarenheten av integrering av elektronik som finns inom affärsområde Integrated Solutions, även om resten av affären hantteras av specialisterna på medicinteknik inom Medical Solutions.

Resan fortsätter

Tro nu bara inte att Nolatos förändringsresa är slut.

– Absolut inte! Vi fortsätter att investera i människor, avancerade utvecklingsmetoder, effektiv produktion och kompletterande förvärv, samtidigt som vi bygger vidare på vår starka kultur, där människor gör skillnad genom nära samarbete med andra människor som vill göra skillnad, avslutar Christer Wahlquist.

– Det finns alltid nya resor att göra för att lära sig ännu mer och ständigt utvecklas vidare.

Nolatos globala närvaro



Europa

Irland

Avenue, Sligo ■

Polen

Nolato Stargard, Stargard ■

Rumänien

Nolato Romania, Negoesti ■

Schweiz

Nolato Treff, Degersheim ■ ■

Storbritannien

Nolato Jaycare, Newcastle upon Tyne ■

Sverige

Nolato AB koncernkontor, Torekov

Nolato Cerbo, Trollhättan ■

Nolato Gota, Götene ■

Nolato Lövepac, Skånes Fagerhult ■

Nolato MediTech, Hörby ■

Nolato MediTech, Lomma ■

Nolato MediTor, Torekov ■

Nolato Plastteknik, Göteborg ■

Nolato Polymer, Torekov ■

Nolato Polymer, Ängelholm ■

Nolato Silikonteknik, Hallsberg ■

Nolato Beijing, Kristianstad ■ (utveckling)

Ungern

Nolato Hungary, Mosonmagyaróvár ■ ■

Nolato Silikonteknik, Győr ■

■ Medical Solutions

■ Integrated Solutions

■ Industrial Solutions



Nordamerika

Mexiko

Nolato GW Querétaro, El Marques, Querétaro ■ ■

USA

Nolato Contour, Baldwin, Wisconsin ■ ■

Nolato GW Bethel, Bethel, Vermont ■

Nolato GW Royalton, Royalton, Vermont ■ ■

Nolato GW San Antonio, San Antonio, Texas ■ ■

Nolato GW Silicones, Royalton, Vermont ■ ■

Nolato GW Tucson, Tucson, Arizona ■

Nolato Jabar, Andover, New Jersey ■



Asien

Kina

Nolato Beijing, Beijing ■

Nolato Beijing Medical, Beijing ■

Nolato Beijing, Suzhou ■

Lövepac Converting, Beijing ■

Lövepac Converting, Shenzhen ■

Nolato Silikonteknik, Beijing ■

Nolato Silikonteknik, Suzhou ■

Nolato GW Dongguan, Guangdong ■ ■

Malaysia

Nolato Silikonteknik, Penang ■

Nolato Lövepac, Penang ■



Ventilpaketet sitter på utandningssidan av Drägers respiratorer och ventilatorer. En viktig uppgift är att känna av hur patienten andas.

Både lösa tekniska utmaningar och sänka kundernas kostnader

En viktig del av Nolatos uppdrag för kunderna handlar om att som experter på konstruktion, material och volymproduktion delta i arbetet med ständiga förbättringar av produkterna. Det kan handla om förändringar som bidrar till bättre kundupplevelse, effektivare produktion eller sänkta produktionskostnader. Eller helt enkelt alltihop på en gång.

För den tyska koncernen Dräger har Nolato MediTor länge arbetat med utveckling och tillverkning av olika typer av slangar och ventiler till deras produkter för intensivvård och andningshjälp, som respiratorer och ventilatorer.

Samarbetet har flutit bra vilket ledde till att Dräger kontaktade Nolato MediTor för att få stöttning med material- och produktionskunskande när de befintliga ventilpaketerna för ventilering av patienter skulle vidareutvecklas.

– Ventilpaketet sitter på utandningssidan av maskinerna och har bland annat som uppgift att känna av hur patienten andas och att stänga utandningskanalen vid inandning. Om patienten andas normalt så gör ventilatorn egentligen ingenting, men minskar

eller försvinner andningen helt så känner maskinen det själv och assisterar andningen genom att ventilerar patienten i den omfattning som behövs.

Formsprutning i plast, TPE och silikon
Ventilpaketet består av nio komponenter som Nolato MediTor tillverkar i termoplast, TPE och silikon för att sen montera i en semiautomatisk monteringslinje.

Nyckelkomponenten i den självreglerande funktionen är ett membran inne i ventilpaketet som känner av andningstrycket.

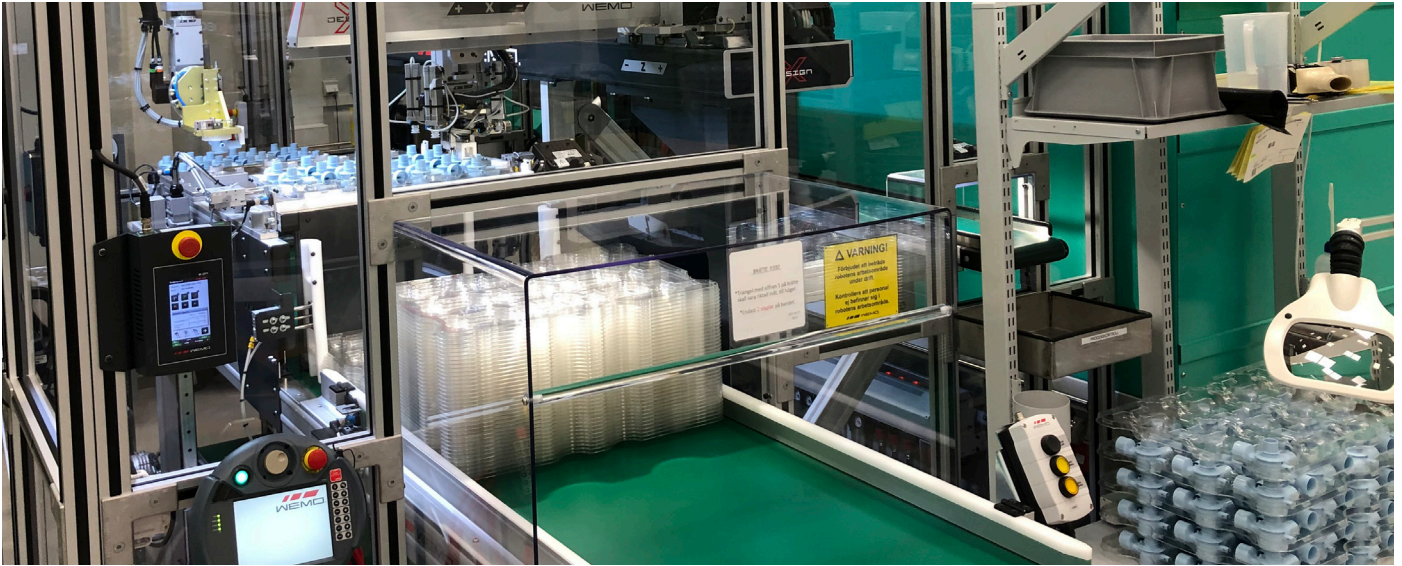
– I tidigare versioner av ventilpaketet har det här membranet bestått av en metallplatta som var övergjuten med silikon, berättar Urban Borgcrantz, som är projektledare på Nolato MediTor. Men det var inte någon

optimal lösning, då den var ganska komplicerad i produktionen.

I det nya ventilpaketet är metallmembranet ersatt av ett unikt, formsprutat membran i plast och silikon. Plastdelen utgörs av en hård polymer som klarar höga temperaturer och har utmärkt måttstabilitet. Det gör att den medger den planhet som Dräger kräver.

Komplicerad 2K formsprutning

– Vi tillverkar membranet genom tvåkomponents formsprutning med roterande verktyg, berättar Rickard Bengtsson, teknik- och utvecklingsingenjör på Nolato MediTor. Det är komplicerat eftersom membranet består av tre delar, ytterringen och plattan i mitten av plast, medan utrymmet mellan dessa består av silikon. Vid minsta otäthet



Nolato MediTor formsprutar nio komponenter i plast, TPE och silikon. Dessa monteras i en semi-automatisk monteringslinje och genomgår en allkontroll innan de packas och levereras direkt till Drägers kunder inom sjukvården.

läcker silikonet ut och skapar gjutskägg på produkten.

– Mycket fick vi helt enkelt testa fram, men för de analyser och simuleringar som kunde göras fick vi bra hjälp av Nolato Medicals Technical Design Center, TDC, i Hörby.

Ytbehandling in-line i verktyget

För att underlätta plastens bindning med silikonet genomförs en ytbehandling av plasten inne i verktyget. Det görs med hjälp av en robot, som går ner i verktyget innan det stänger och silikonet gjuts på.

– Ytbehandling av plast före vidare bearbetning är inte helt ovanligt, säger Rickard

Bengtsson, men det ovanliga är att göra det med en robot som går in i verktyget och gör behandlingen in-line.

Även andra delar av ventilpaketet har för-enklats och förbättrats. Så har till exempel ett finmaskigt nät i ett av ventilens rör tidigare krävt en tvåkomponents formsprutning, men i den nya ventilen har det lösts med en komponent i TPE som formsprutas i ett enda steg.

Efter montage av de nio komponenterna görs en allkontroll av varje ventilpaket så att funktionen uppfyller alla de krav som Dräger ställer.

– Vi förser även ventilpaketet med en

antenn och en RFID-etikett som bland annat innehåller digitalt läsbar information om att den har passerat allkontrollen med godkänt resultat.

Därefter packas de individuellt och skickas direkt ut till användarna på sjukhusen.

Löst utmaningarna

– Vi är mycket glada över det här projektet, kommenterar Johan Barkentin, försäljnings- och projektchef på Nolato MediTor. Vi har inte bara löst de tekniska utmaningarna på ett bra sätt för kunden utan också kunnat spara pengar åt Dräger genom innovativa och smarta sätt att lösa utmaningarna.



Glenn Svedberg är Nolatos nya hållbarhetschef

Nolatos nya hållbarhetschef: Kunderna är mycket intresserade av att växla till material med lägre CO₂-avtryck

Hållbar utveckling är en av de viktigaste aspekterna idag när det gäller att driva företag. Det gäller att ständigt minska verksamhetens negativa påverkan på människor och miljö. Att helt enkelt ta sin del av ansvaret. Inte bara för det som görs idag och imorgon utan också för dagarna efter imorgon.

Hållbar utveckling har länge varit ett viktigt ämne för Nolato, både i den dagliga verksamheten och i den långsiktiga, strategiska planeringen.

– Idag har vi en bra grund att stå på när det gäller vår verksamhets påverkan på miljö och människor, konstaterar Nolatos vd och koncernchef Christer Wahlquist. Vi har länge sett till att ta vårt ansvar, inte bara när det gäller vår verksamhets följder för miljön utan också i relation till sociala, etiska och ekonomiska aspekter.

– Hållbarhet har länge präglat vårt sett att driva verksamheten både på kort och lång sikt. I det dagliga arbetet ute i produktionen och vid samtalen med våra kunder tar vi alltid hänsyn till miljöaspekterna.

Även i styrelsens långsiktiga arbete ingår

alltid miljökonsekvenserna som en viktig del i diskussioner och beslutsunderlag. Nolatos styrelse har därför utsett en särskild ledamot som följer koncernens arbete med hållbar utveckling och har nära kontakt med ledningen i dessa frågor.

Ny hållbarhetschef

Nyligen utsågs Nolatos nya hållbarhetschef Glenn Svedberg till medlem av koncernledningen, för att ta ansvar för att hållbarhetsfrågorna på ett konkret sätt alltid integreras i koncernens affärsverksamhet.

– Idag är det hoten mot klimatet som är den främsta utmaningen och därmed står högt på vår agenda, konstaterar Glenn Svedberg. Vi kommer naturligtvis fortsätta att se över vår egen påverkan genom pro-

cesser och energianvändning. Men den största nyttan vi kan göra är att stötta våra kunder så att de i ännu större utsträckning väljer återvunnen eller förnybar plastråvara i sina produkter.

– Vi samverkar därför med råvaruleverantörerna och utvärderar aktivt de material med lägre koldioxidavtryck som tas fram. Genom att testa, provköra och försäkra oss om den kommersiella tillgången på råvaran kan vi ge våra kunder konkreta affärsförslag där de har möjlighet att ta hänsyn till hållbarhetsaspekterna, säger Glenn Svedberg.

– Kunderna är mycket intresserade av att vara med i den här växlingen. Tröskeln är lite högre inom de segment som är starkt reglerade, som medicinteknik, men även här börjar vi se öppningar.

Några viktiga frågor till nya hållbarhetschefen

Vad är särskilt viktigt för Nolato?

Hoten mot klimatet är en stor utmaning för hela samhället och något som står högt på vår agenda. Ett annat område som är prioriterat är miljökonsekvenserna av användningen av plaster. Andra viktiga frågor rör att skapa förutsättningar för en säker och utvecklande arbetsmiljö samt att se till att vi alltid tillämpar god affärsetik.

Hur ser Nolatos egna miljömål ut?

Det är mer än tio år sedan vi etablerade de första hållbarhetsmålen och sedan dess har målformuleringarna blivit alltmer utmanande. Målen omfattar allt från miljö till affärsetik och sju av dem är kopplade till FN:s Agenda 2030 och mål för hållbar utveckling.

Vad gäller inom klimatområdet?

Enligt klimatomålet ska Nolato fram till 2025 minska utsläppen av koldioxid från energianvändningen med 80 procent. Eftersom vi mätt utsläppen de senaste 12 åren har vi en robust baslinje som gör det möjligt att utgå från situationen 2011/2012. Så här långt har vi genom energieffektivisering, utfasning av fossila bränslen och inköp av fossilfri el gjort betydande framsteg. För att nå målet krävs ytterligare insatser. Ett viktigt steg är förnybar el i Kina som inleddes i år. Liknande program kommer att introduceras i USA.

Varför har Nolato engagerat sig i flera globala initiativ och standarder?

Nolato valde för många år sedan att certifiera produktionsenheterna enligt miljöledningsstandarden ISO 14001. Certifieringen är bra för miljöarbetet och något som många kunder efterfrågar. Koncernen är ansluten till FN:s Global Compact, vilket är ett globalt nätverk inom hållbar utveckling. Även inom redovisning följer vi internationella standarder och riktlinjer. Allt detta stärker Nolatos hållbarhetsarbete och underlättar kommunikationen med våra intressenter.

På nolato.com/sustainability finns Nolatos mål och aktiviteter inom socialt ansvar, affärsetik, ekonomiskt ansvar och miljö. Du kan där också ta del av vår hållbarhetsredovisning.



Kraftigt minskat koldioxidavtryck genom byte från kol till vind i Kina

Genom att köpa förnybar el i Kina minskar Nolatos globala koldioxidavtryck och tar ett viktigt steg för att nå målet att senast 2025 minska utsläppen av CO₂ med 80 procent.

Vid Nolatos anläggningar i Kina har Nolato under årens lopp genomfört många aktiviteter med inriktning på hållbar utveckling. Minskad klimatpåverkan har seglat upp som en mycket viktig fråga för samhället och nu genomför Nolato kraftfulla åtgärder för att minska koldioxidutsläppen i Kina.

Verksamheten i Kina är tämligen omfattande, med flera stora produktionsanläggningar och drygt 3.500 anställda.

– Sedan länge har vi arbetat med att använda energin så effektivt som möjligt, att minska avfallsmängderna och hushålla med vattnet. Allt detta bidrar till minskad klimatpåverkan, men så här långt har vi varit beroende av inköpt el som i huvudsak produceras i koldidade kraftverk, säger Thomas Hofflander, som är vd i Nolato Beijing.

Utsläppen av koldioxid från inköpt el i Kina kommer genom bytet från kol- till vindkraft att minska med cirka 75 procent och koncernens totala koldioxidutsläpp med över 30 procent.



Nolato köper el från ny solcellspark som byggs i södra Sverige

Som ytterligare ett steg på vägen mot en hållbar verksamhet har Nolato tecknat ett avtal om att köpa el som produceras i en solcellspark som ska stå klar under våren 2022.

Solcellsparken byggs i södra Sverige på en yta som motsvarar drygt 11 fotbollsplaner och kommer att ha en installerad effekt på runt 8 MW och en normalårsproduktion på

8 GWh. Detta motsvarar årsförbrukningen för 1.600 villor och utgör ca 15 procent av Nolatos elförbrukning i Sverige.

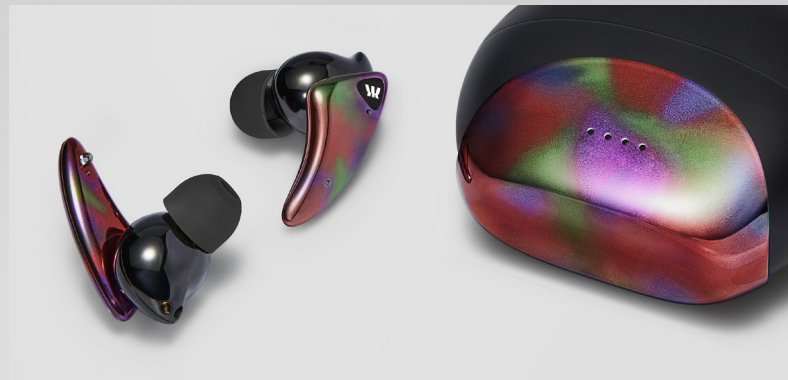
– Avtalet, som sträcker sig över tio år, kommer hjälpa koncernen att minska sin miljöpåverkan ytterligare, samtidigt som kostnaderna sänks och skyddas mot volatiliteten på elmarknaden under avtalstiden.

RÖtt KRÖN hörlurar

Verklighet som känns som fantasi

RÖtt KRÖN är ett nytt varumärke inom wearables, konsumentelektronik som inte bara har hög kvalitet utan dessutom "the looks". Men främst är det faktiskt en provkarta över Nolatos möjligheter.





Den senaste (faktiskt första och enda) produkten är en serie välljudande hörlurar av typen som du sätter in i örat och som låter musiken komma direkt till dig utan omvägar. De låter bra, med en krispig diskant och djup bas som sätter dig i centrum av musiken. De ser dessutom bra ut. Fjärran från allt vitt, svart och tråkigt.

🌀 Vill du sticka ut, men ändå vara inne, då är det RÖTT KRÖN som gäller.

🌀 Vill du ha en liten trådlös hörlur som ser ut som ett smycke i ditt öra och låter som en sommaräng, då är det RÖTT KRÖN som gäller.

🌀 Vill du ha ett tuftt smycke med inspiration från de svenska vikingarna i örat, där du kan uppleva att du sitter på första parkett på operan, då är det RÖTT KRÖN som gäller.

🌀 Vill du ha en mjuk upplevelse, såväl design- som ljudmässigt, då är det RÖTT KRÖN som gäller.

Men vänta nu. Nolato Magasin brukar väl inte göra reklam för konsumentprylar. Vi är en seriös tidskrift som behandlar seriösa saker inom Nolatos värld.

Absolut, det är precis det den här artikeln handlar om.

– Världen är full av produkter som inte tar steget fullt ut, konstaterar Dan Wong, vd i

Lövepac Converting, ett av Nolatos bolag i Asien som arbetar med konsumentelektronik. Det är vitt, svart, grått. Kanske lite färg på baksidan av en telefon. Snyggt utfört, hög kvalitet, tjugiga ytor. Men ingen sticker egentligen ut.

– Så när pandemin slog till och ändrade förutsättningarna för alla företag, så tänkte vi till och kom fram till att göra något som visar alla möjligheter som finns. Att sticka ut. Att skilja sig från mängden. Att göra skillnad. Precis det som våra kunder egentligen vill.

RÖTT KRÖN

Resultatet blev RÖTT KRÖN. En serie hörlurar av den typen som du sätter in i öronen. Men Nolatos hörlurar skiljer sig från det normala på marknaden. De sticker ut genom att vara i annorlunda material och annorlunda färger. Med en design som går utanför boxen. Snygga askar som även är laddare.

– Javisst finns det redan, medger Dan Wong. Men våra är inte vita. De har spännande färger och former. Öronsmycken som är i ett av de hårdaste material vi känner, zirkon, sintrat i 1.500 grader och i princip omöjliga att repa. Design som sticker ut och speglar din personlighet.

Ytor som använder alla Nolatos möjlig-

heter till att få produkter att sticka ut. Dekorationsteknologier som redan finns och är utprovade. Ren verklighet alltså, även om det känns som fantasi.

RÖTT KRÖN har faktiskt börjat säljas i Kina. Förresten, varför det namnet?

– Vi är otroligt stolta över vårt svenska arv. Vi är ett svenskt företag i Asien, med svenska gener från Torekov. Så det är klart att vi vill ha ett svenskt, avvikande namn på hörlurarna.

– Men vi ska samtidigt inte tro att vi ska lyckas med att sälja våra hörlurar till konsumenterna i någon större utsträckning. Ärligt sagt vill vi inte det, erkänner Dan Wong.

Ett showcase utanför boxen

– Men det är inte heller därför vi gör det. RÖTT KRÖN är ett "showcase" där vi använder de möjligheter Nolato erbjuder kunderna. Från ceramer till plast, från mekanik till kosmetik och från formverktyg till produktion med integrering av elektronik. Vi vill inspirera våra kunder, både nuvarande och presumtiva, att själva gå lite utanför boxen. Att använda de möjligheter som finns för att sticka ut. Att skilja sig från mängden.

– Precis som vi nu försöker sticka ut för att intressera våra kunder.



Målsättningen var att skapa en hygienisk, lättanvänd och smidig tappningskateter för kvinnor.

Nytänkande tappningskateter med höga krav på funktion

Att göra en verklig skillnad var utgångspunkten för Wellspect i Göteborg när man skulle utveckla en ny hydrofil tappningskateter för kvinnor som behöver hjälp att tömma urinblåsan.

Att vid behov kunna tömma sin urinblåsa är inte en självklarhet för alla, det kan finnas olika anledningar till att man inte har en normal blåstömningsfunktion och därmed behöver hjälpmedel. Ren intermitterent kateterisering (RIK) är en metod som kan vara en lösning om man har blåstömningsbesvär. Man använder då en hydrofil tappningskateter, en engångsprodukt som förs in i urinröret och tömmer blåsan.

Att inte ha en normal blåstömningsfunktion kan vara svårt att tala om och många tar lång tid på sig innan de söker hjälp. Så när Wellspect började utveckla en ny kateter för kvinnor var målsättningen att göra verklig skillnad genom att erbjuda kvinnor

en hygienisk, lättanvänd och smidig hydrofil intermitterent kateter i en diskret behållare.

Behållaren blir till ett handtag
Resultatet blev en kateter där behållaren som katetern ligger i har fler funktioner. Den används inte bara till förvaring av vätningsvätskan som håller katetern fuktig utan kan dessutom anslutas till katetern i 90 graders vinkel och bli ett L-format handtag som underlättar införandet av katetern i urinröret.

Det L-formade handtaget och den förlängning handtaget innebär gör det möjligt för kvinnan att sitta i en mer upprätt och ergonomisk position, få större räckvidd och därmed bättre kontroll under kateterise-

ringen och tömningen av blåsan. Handtaget innebär också att man undviker att få urin på händerna, vilket gör att kateteriseringen upplevs som mer hygienisk än tidigare.

Efter användningen stoppas katetern tillbaka i den återförslutningsbara behållaren och kan läggas i handväskan för att sen slängas. Ytterförpackningen är gjord av ett material som kan återvinnas för största möjliga hållbarhetstänk.

Intressant utmaning

– Vi har länge tillverkat katetrar för Wellspect, berättar Jens Ingemansson, försäljnings- och projektingenjör på Nolato MediTor. När Wellspect informerade om sina

tankar kring den nya produkten kändes det som en intressant utmaning.

– Vår egen långa erfarenhet och djupa kunskap om mjuka material kom väl till pass i projektet när det gällde kateterkomponenterna, men vi insåg snabbt att själva förpackningen, behållaren, krävde helt annan kompetens. En kompetens som vi visste fanns hos Nolato Cerbo, som är experter på att tillverka läkemedelsförpackningar med höga krav på täthet och funktion.

En naturlig utmaning i projektet var att behållarens olika delar måste vara helt täta, både så att den vätska som katetern ligger i för att vara klar att använda finns kvar och att ingen urin riskerar att läcka ut efter användningen. För att minimera risken för komplikationer för användaren måste ytterförpackningen även vara helt försluten för

att garantera att produkten är steril. Därför har locket utformats så att det signalerar till användaren om att det inte tidigare har öppnats.

Nära samarbete

– Det har varit ett mycket nära samarbete mellan Wellspect och Nolato, säger Anci Petersson, som är försäljningschef på Nolato Cerbo. Kunden har kommit med en design och krav på funktion, som vi sedan har hjälpt till att förfina och anpassa så att produkten uppfyller alla krav samtidigt som den effektivt kan produceras i höga volymer.

En stor del av arbetet har därför varit fokuserat på att få till en rätt tätning mellan katetern och behållaren, liksom mellan behållarens olika delar. Samtidigt skulle produkten vara lätt att använda, även för

den med till exempel försvagad handfunktion. Delningen av förpackningen har därför konstruerats med en vågform, som gör att användaren kan vrida isär delarna istället för att behöva dela dem genom att dra. En detalj som har krävt mycket arbete för att den skulle vara tät och vara precis lagom lättöppnad.

Höga krav på funktionen

– Vårt uppdrag har varit att säkerställa att alla förslutningar förblir fullständigt täta under montering, sterilisering, transport och hela vägen fram till kund, kommenterar Jens Ingemansson. Men samma ytor som i fast läge måste vara helt täta måste samtidigt ha ett relativt lågt glidmotstånd, så att katetern inte blir för svår för användaren att dra ut. Ett arbete som i vissa fall har krävt precision ner till ett par hundradelar av en millimeter.

– Kraven på produktens funktion har ställt höga krav på barriärer, gångjärn och förslutningar, kommenterar Dennis Broberg, som är utvecklingschef på Nolato Cerbo. Det är områden som vi är väl förtrogna med från vårt arbete med förpackningar för läkemedelsindustrin.

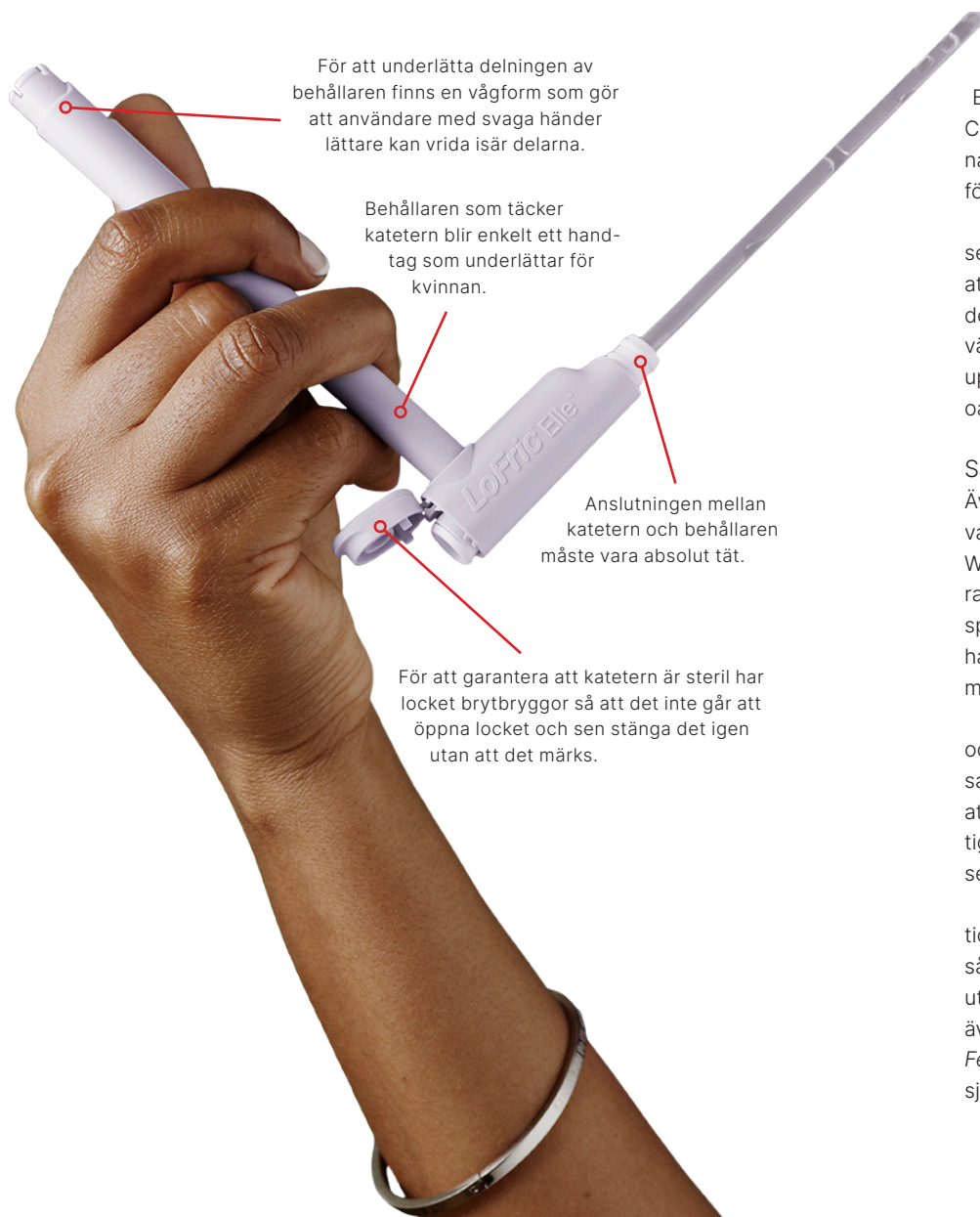
Locket till behållaren har till exempel försetts med snäppen och brytbryggor som gör att det blir lagom lätt att öppna samtidigt som de visar att katetern inne i behållaren är oanvänd. Locket får inte vara för svårt att bryta upp, men ändå garantera att produkten är oanvänd.

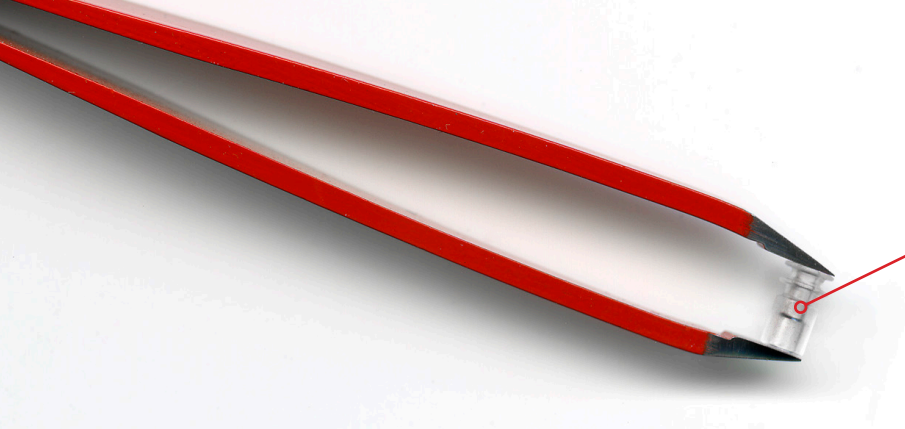
Samarbete och flexibilitet

Även en tredje enhet i Nolatokoncernen har varit inblandad i produkten. Planeringen från Wellspect har varit att de själva skulle montera de olika delarna. Men i väntan på att Wellspects monteringslinje skulle bli färdigställd har Nolato Stargard i Polen hjälpt till med manuellt montage.

– Nolato's stora möjligheter till samarbete och flexibilitet under projektets gång, tillsammans med att vi ständigt försöker efter att vara lyhörda för kundernas behov, är viktiga inslag i vår strävan att ge våra kunder bra service och support, avslutar Anci Petersson.

Tappningskateterns nytänkande kombination av funktion och design har belönats med såväl *iF Design Award* som *Red Dot Award* för utmärkt designkvalitet. Under 2021 har den även utmärkts med brittiska *Look Good Feel Good Award* av en jury bestående av sjukhuspersonal och kateteranvändare.





Silikonkomponenter kan formsprutas med mycket tunna väggar, ner till 0,1 mm, eller som extremt små detaljer med en vikt ner mot 0,001 gram. Men också i större komponenter med komplexa former eller tillsammans med olika typer av plaster.

Nolato har utvecklats till att vara en globalt ledande aktör inom silikon

Nolato är idag en av världens ledande leverantörer av formsprutade produkter i silikon. Med fyra utvecklings- och produktionsenheter i Europa och Nordamerika inom affärsområde Medical Solutions har Nolato stora möjligheter att tillgodose kundernas önskemål inom både flytande och fast silikon.

– Genom förvärvet av Nolato GW hösten 2020 tillfördes Nolatokoncernen ytterligare medicinteknisk kompetens och kapacitet inte bara inom plast utan även inom formsprutning av flytande och fast silikon, kommenterar Johan Iveberg, som är chef för affärsområde Medical Solutions.

40 års erfarenhet

Nolato hade redan före förvärvet bred kompetens och mer än 40 års erfarenhet av att formspruta silikon. För några år sedan togs ytterligare steg i utvecklingen genom kompetensöverföring till Nolato Contour i Wisconsin, USA.

Genom att nu ha integrerat även den omfattande silikonverksamheten inom Nolato GW har Nolato utvecklats till att vara

en av de globalt ledande aktörerna inom formsprutning av silikon.

– Det finns inte så många producenter i världen som verkligen kan formspruta komplexa silikonprodukter utan gjutskägg, kommenterar Mark Hammond, som är ansvarig för verksamheten hos Nolato GW Silicones i Royalton, Vermont, USA. Våra kunder vet att det krävs en unik kombination av expertis, teknik och resurser för att alltid få ett bra resultat.

– Genom att ha starka resurser såväl i Nordamerika som i Europa kan vi nu även erbjuda parallell produktion på olika platser till kunder som vill uppnå riskminimering eller producera närmare sina marknader, poängterar Mark Hammond.

Nolato GW tillför även kompetens och resurser att tillverka de komplexa formverktyg som krävs vid formsprutning av flytande silikon.

Fyra enheter som formsprutar silikon
Inom affärsområde Medical Solutions finns nu fyra enheter som är specialister inom formsprutning av flytande och fast silikon: Nolato MediTech

och Nolato MediTor i Sverige samt Nolato Contour och Nolato GW Silicones i USA. Alla fyra har även formsprutning av plast under samma tak eller alldeles i närheten, vilket gör att man kan erbjuda olika kombinationer av silikon och plast.

– Det är något som ofta efterfrågas inom medicinteknik, där silikonet oftast ingår som en del i en sammansatt produkt, kommenterar Kristian Larsson, som är försäljningschef i Nolato MediTech.

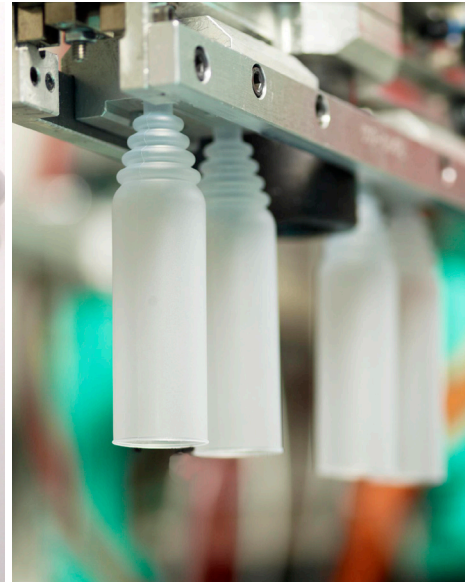
Bra tillskott

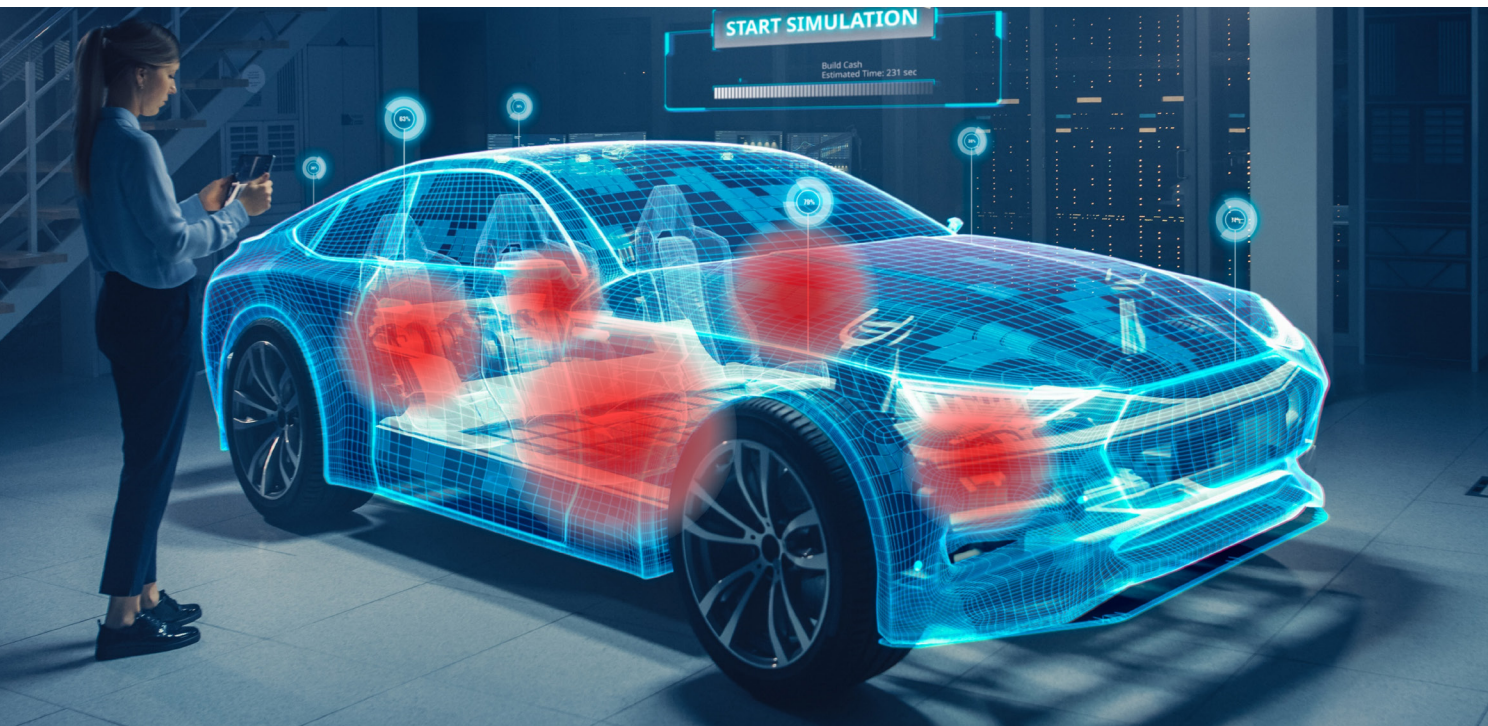
– Vi som håller på med silikon i Sverige är mycket glada över det tillskott vi har fått i USA. Vi kan göra en tydlig fördelning mellan enheterna och lära oss av varandra. Det finns också goda möjligheter att föra över kunskaper till andra enheter i Nolato, om någon av våra kunder skulle behöva produktion där vi inte har det idag.

EMC-lösningar

Förutom inom medicinteknik arbetar Nolato även med silikon i form av tätningar av elektronik för att uppnå elektromagnetisk kompatibilitet, EMC. Här skapas silikonprodukter som används av kunder inom telekom, konsumentelektronik, fordon, flyg m.m.







Att hantera värmen som den alltmer komplexa elektroniken alstrar är ett växande problem inom fordonsindustrin, särskilt i hybrid- och elfordon. Nolato Silikonteknik har effektiva lösningar på detta område.

Elektronikindustrin står inför betydande utmaningar inom hanteringen av värme

Med tilltagande krav på kraftfullare elektroniska system är värmealstringen snabbt på väg att slå i taket för vad nuvarande kylteknologi kan hantera.

Den globala elektronikindustrin står inför betydande utmaningar inom termisk hantering. Med tilltagande krav på kraftfullare system i allt kompaktare och lättare apparater är värmealstringen, och ännu viktigare, värmedensiteten, snabbt på väg att slå i taket för vad nuvarande teknologi för kylning av elektronik kan hantera.

För bilindustrin förvärras allt detta ytterligare av den snabba utvecklingen av fordonselektronik i allmänhet och hybrid-/elfordon i synnerhet.

Termiska frågor som specifikt berör fordonselektronik inkluderar bland annat:

Fordonssäkerhet och ADAS. Dessa system styr aktiv respons i bilens broms- och styrsystem samt krockkuddar och annan säkerhetsutrustning. Alltmer avancerade

sensorsystem innefattande radar, lidar, IR och stereoskopiska kameror bevakar fordonets omgivning i realtid. Dessa sensorer, mängden insamlad information och den databehandling som utförs på den kräver allt kraftfullare processorer, samtidigt som dessa system inte kan acceptera någon fördröjning mellan upptäckt händelse och reaktion.

Batterisystem. Hybridfordon (HEV) och batteridrivna fordon (BEV) är beroende av energi lagrad i batterier. Batterisystem är dock mycket känsliga för temperaturvariationer. Att inte ha kontroll på värmen i ett batteripaket kan som bäst bara leda till att cellerna i paketet degraderar alltför snabbt; i värsta fall kan de leda till en termisk runaway som riskerar att sätta eld på fordonet.

Displayer och infotainment. Alltefter som

konventionella instrumentpaneler ersätts med digitala paneler och infotainmentskärmar blir större och hanterar mer av den vitala informationen från fordonets avancerade system till föraren, krävs skärmar som kan upprätthålla god läsbarhet även under direkt solljus. Sådana ljusstarka displayer kommer också att generera väsentlig värme som behöver avlägsnas.

Elektrisk drivlina. I HEV och BEV har inte endast batterierna termiska utmaningar. I och med att högeffektkomponenter har en ändlig verkningsgrad kommer det oundvikligen också att genereras mycket värme när stora mängder effekt passerar genom dem. Pågående utveckling syftar till att fördubbla verkningsgraden medelst SiC-halvledare, men eftersom den utvecklingen samtidigt också möjliggör en volymminskning i till

exempel likriktare eller DC/DC-omvandlare med en faktor fem, kommer det verkliga värmeproblemet istället att avsevärt förvärras, då effektdensiteten höjs till 250%.

Telekommunikation. Utvecklingen av kravbild och logistik för datalagring och -bearbetning kommer att driva mer av det som fordonselektroniken gör in i molnet.

Genom skräddarsydda termiska material kan avledningen av värme effektiviseras

I system där vätskekylning och forcerad konvektion är tillgängliga för att föra den värme som genereras i elektroniken till den omgivande miljön, är den dominerande flaskhalsen i värmeöverföringskedjan det termiska gränssnittet – den fog mellan fasta kroppar som värmeflödet måste överbrygga.

Alla de termiska problemområden som anges ovan har flera betydelsefulla termiska gränssnitt.

Eftersom sammansatta konstruktioner alltid har toleranser och eftersom normala, industriellt tillverkade ytor aldrig är fullständigt släta eller plana, kommer fogen mellan värmekälla och kylare alltid att ha små luftgap. Och eftersom luft är en mycket god värmeisolator, kommer dessa gap att skapa betydande resistans i värmeflödet.

För att åtgärda problemet använder elektronikindustrin olika termiska interface-material, eller TIM. Dessa material fyller ut gränssnitten, tränger ut luften och ersätter den med en massa med två eller tre tiopotenser högre värmeledningstal – och det är i dessa material som Nolatos Silikontekniks termiska kärnkompetens ligger.

Självkörande fordon. Allt som har sagts ovan kommer också att påverka självkörande fordon, fast i än högre grad. För att möjliggöra ett sant autonomt system i full skala krävs att tekniken både i systemen själva och i kylningen av dem utvecklas till nästa nivå.

Nolato erbjuder en mängd olika typer av TIM, skräddarsydda för de specifika omständigheterna i olika typer av applikationer, konstruktioner och produktionsmiljöer.

I näst intill samtliga de användarfall som kan föreställas för något av dessa material är och måste det övergripande målet alltid vara att minimera den termiska resistansen; att skapa en konstruktion som medger minsta möjliga temperaturfall utifrån de specifika omständigheter som råder för designen.

Att utveckla dessa material är en krävande vetenskap. Det gäller att balansera de termiska egenskaper som är nödvändiga för önskad verkan med de mekaniska och elektriska egenskaperna, liksom med alla andra relevanta designparametrar som åldrande, enkelhet och hastighet i montering med mera.

Förståelsen av egenskaper hos polymermatrisen, partikelinteraktioner, reologi, etc; hur förändrade proportioner eller processparametrar i en blandning kan påverka en kombination av dessa egenskaper, kräver en synnerligen specifik uppsättning kompetenser.

Två nya i Nolatos koncernledning

Nolato har från 1 juni 2021 förstärkt koncernledningen med Camilla Magnusson, inköpsdirektör, och Glenn Svedberg, hållbarhetschef.

Genom den utökade koncernledningen skapas en ännu starkare plattform för att identifiera och tillvarata koncerngemensamma synergier och ytterligare stärka Nolatos som en global, strategisk partner.

Camilla Magnusson har varit verksam i koncernen sedan 2013 som inköpschef för Nolatos Cerbo och Nolatos Jaycare inom affärsområde Medical Solutions. Sedan 2017 har hon även drivit koncerngemensamma projekt avseende Nolato's försörjningskedja. Camilla har tidigare arbetat inom Siemens som Global Commodity



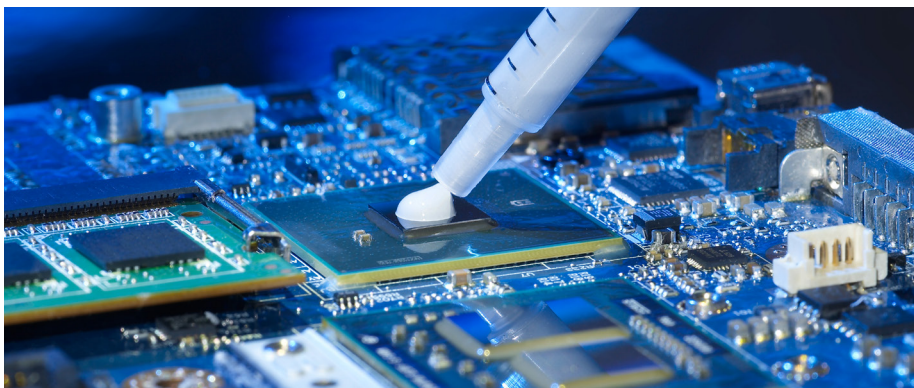
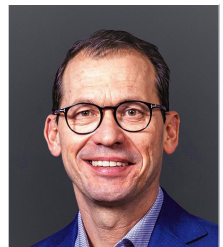
Manager inom deras gas- och ångturbindivision och för Saab/GM som projektledare inom teknik, inköp och marknadsföring.

– Som inköpsdirektör och medlem av koncernledningen kommer jag bland annat verka för att stärka koncernens position genom att bygga övergripande förutsättningar för säkra, korrekta affärer med våra leverantörer samt säkerställa att leverantörskedjan stöttar Nolato's affärer på bästa sätt, kommenterar Camilla Magnusson.

Glenn Svedberg rekryterades till koncernen 2007 som vd i Nolatos Cerbo och har sedan 2017 även verkat som ansvarig för Global Quality & Medical Excellence inom Medical Solutions.

Glenn har tidigare haft en rad chefspositioner inom Rexam och Flextronics.

– Jag ser min uppgift som att på ett konkret sätt integrera hållbarhetsfrågorna i våra affärer, identifiera och utvärdera förnybara råmaterial som stärker våra affärer samt att vara koncernledningens näsa och ögon vad gäller ny teknik, trender och lagstiftning, konstaterar Glenn Svedberg.



Genom termiska interface-material (TIM) i form av paddar eller en pasta kan luften mellan elektroniken och kylaren trängas ut, vilket väsentligt ökar värmeavledningen.



I Ungern görs den fjärde stora utbyggnaden på nio år, nu med ytterligare drygt 12.000 kvadratmeter.

Flera utbyggnader på gång för att öka kapaciteten

Runt om i Nolato pågår utbyggnader för att skapa nya, effektiva produktionsytor och öka kapaciteten för kommande projekt

Nolato Ungern

I västra Ungern, i Mosonmagyaróvár, bara några mil från gränsen till Österrike och invid motorvägen mellan Wien och Budapest, ligger Nolatos största europeiska produktionsenhet med drygt 700 anställda.

Nolato har funnits i Ungern i över tjugo år och fabriken i Mosonmagyaróvár har utvecklats kontinuerligt.

– Vi bygger nu ut den för fjärde gången på nio år, berättar Bart Nolden, som är produktions- och teknikchef i Nolato Hungary. Den stora utbyggnad vi gjorde 2018 är redan fullt belagd och vi ökar nu med 12.000 kvadratmeter för att få plats med kommande projekt inom såväl medicinteknik som industri.

– Dessutom kommer vi att flytta in den EMC-produktion som Nolato Silikonteknik idag har i grannstaden Győr, för att ge dem bättre möjligheter att expandera. De kommer bland annat att få ett renrum för produktion åt kunder inom fordonsindustrin, kommenterar Bart Nolden.

Efter utbyggnaden omfattar Nolato Ungern en yta på totalt 33.000 kvadratmeter.

Nolato Stargard, Polen

I Nolatos polska enhet, som ligger i den nordpolska staden Stargard, projekteras nu en tillbyggnad med 4.000 kvadratmeter för ny medicalproduktion i renrum.

Nolato Cerbo, Sverige

Hos Nolato Cerbo i Trollhättan byggs nu en ny lagerhall invid den befintliga fabriken. Genom den nya hallen frigörs 2.500 kvadratmeter produktionsyta i de nuvarande hallarna, vilket behövs för kommande projekt. Lagerhallen ska stå klar sommaren 2022.

Nolato GW Dongguan, Kina

Nolato GW Dongguan har förstärkt sina produktionsresurser genom att bygga ny renrumskapacitet för kunder inom medicin-

teknik. Nolato GW Dongguan blev en del av koncernen i samband med förvärvet 2020 av GW Plastics.



Nolato Contour, USA

I Baldwin, som ligger i den mellanvästra staten Wisconsin i USA, har Nolato en produktionsenhet sedan 2010. Den byggdes ut 2018 och nu är det dags igen.

– Vi bygger nu ut fabriken med ytterligare 6.500 kvadratmeter som ska stå klara under våren 2022, berättar Jonathan Baker, Key Account Manager hos Nolato Contour.

– Den nya ytan kommer att användas för produktion, bland annat i renrum, samt supportsystem och lager, berättar Jonathan Baker.

Alla renrummen inreds inte från början utan står beredda för förväntad ökning av renrumsbehovet bland annat för ökade volymer av produkter inom medicinteknik.



Nolato Treff, Schweiz

Nolato Treff, som ligger i Degersheim i östra Schweiz, har byggt ut fabriken med 3.750 kvadratmeter för produktion inom industri och medicinteknik.

– Alla befintliga ytor var fullbelagda och vi behövde utrymme för nya projekt, kommenterar Guido Vollrath, vd i Nolato Treff.





Nolato planterar träd i Kina

Under 2021 introducerades konceptet "The Tree Planting Activity" i Beijing. Det innebär att alla Nolatos medarbetare där kan delta i dataspelet "Ant Forest Activity". Spelet har blivit Kinas största trädplanteringsprojekt i den privata sektorn och har resulterat i att mer än 120 miljoner träd har planterats.

– Våra medarbetare kan nu samla "gröna energipoäng" genom att minska sitt kol-

dioxidavtryck, exempelvis genom att åka kollektivt, inte använda bilen, cykla och ha en pappersfri dag, berättar Thomas Hofflander, vd i Nolato Beijing.

– Via dataspelet konverteras aktiviteterna till plantering av träd. Vi räknar med att Nolato under 2021 kommer att bidra till att mer än 1000 träd planteras.

Även ett konkret projekt för att plantera

träd har genomförts i Longshen Industrial Park där Nolato Beijing har sin produktionsanläggning.

– Genom att plantera 30 träd genomförde vi en ceremoni och öppnade vår egen "Carbon Neutrality Park". Vi är övertygade om att både små och stora insatser bidrar till att hejda den pågående klimatförändringen.



Genom att plantera 30 träd genomfördes en ceremoni för att öppna Nolatos "Carbon Neutrality Park" i Beijing.