

Micromy - det slitstarka familjeföretaget



Vakuum används i många storskaliga tillverkningsprocesser, till exempel inom bilindustrin, vilket för de flesta inte är främmande. Men man tänker kanske inte på att vakuumteknik används vid i stort sett all tillverkning. I tillverkningsprocessen av bilar kan det handla om att testa tätheten på en bensintank, i en tryckpress om att flytta ett papper från en plats till en annan (grovvakuum), men i många fall handlar det om ytbeläggning av olika material.

I Täby utanför Stockholm ligger familjeföretaget Micromy. De är specialiserade på ytbeläggning av hårda skikt, så som frisörsaxar, medicinska implantat, borrar med mera. Vakuum är avgörande för tillverkningsprocessen av produkterna.

Företaget har funnits sedan 1985 och består i dag av fem personer. Grundaren till företaget, Manuel Braun, kommer ursprungligen från Manne Siegbahnlaboratoriet. Sonen David är produktionsansvarig och har varit med sedan 2000. Micromy arbetar mestadels mot industri/tillverkningsföretag som har höga krav på sina applikationer men även med medicinska företag som vill utveckla och förbättra sina befintliga produkter, eller vill ta fram nya koncept. Man arbetar även en hel del direkt inom R&D (forskning & utveckling) där Micromy försöker utveckla nya gångbara produkter tillsammans med andra produktionsbolag och högskolor. Ett sådant, Vinova-understött projekt, är att utarbeta ett nytt koncept för bränslecells-tillverkning. Den vakuumteknik man främst använder är PVD (Physical Vapour Deposition) eller med ett enklare ord, vacuum-coating. Man tillverkar främst hårda skikt eller funktionella skikt, som används för att förbättra egenskaperna hos relativt mjuka material, exempelvis stål, som med ett annat ytskikt blir nästan lika hårt som diamant. Ett annat

användningsområde kan vara klockboetter där man också vill ha slitstarka ytor. Med olika gasblandningar kan man sedan till exempel variera färgen från juvelfärgade guldklockor till sportiga blå-grå och svarta. Samma princip gäller för kranar och olika duscharmaturer.

Den medicintekniska världen har nytta av dessa ytbeläggningar. Exempelvis vid så kallad ballongsprängning, då man för in en tråd av flätat stål (en så kallad stent) i kranskärlen, som dras isär så att kärlet vidgas. Tidigare har det varit problem med att stålet inte är biokompatibelt, vilket bland annat kan leda till att blodet "klottar" sig (så kallad restenos) som sedan leder till stroke. Med Micromys beläggning av stenten reduceras dessa problem avsevärt.

Micromy tillverkar även så kallade smarta ytskikt. Dessa används bland annat på frisörsaxar, som är ett verktyg som utsätts för hårt slitage eftersom den används frekvent. Ytskiktet gör att saxen slipar sig själv varje gång man klipper med den.

I alla belägningsprocesser går man tillväga på ungefär samma sätt. En kammare evakueras till ett givet lågt vakuumtryck, varefter lämpliga gaser släpps in. Själva beläggningen utförs av en så kallad "sputteringprocess", där det emitterade materialet förenas med gaspartiklarna på den yta som skall beläggas. De pumpar som används i Micromys processer är förpumpar, rootspumpar samt turbopumpar.

- Vakuum är en av de kritiska delarna i vår process. Utan tillräckligt lågt tryck fungerar inte processen, då det är av yttersta vikt att förekomsten av föroreningar, såsom syre, minimeras. Vi evakuerar vakuumkammaren, i vilken sedan belägningsprocessen sker. Det är således synnerligen viktigt för oss att ha funktionella pumpar som vi fullt ut kan lita på, säger David Braun.

På Micromy är man nöjda med de produkter och den service de får från Low2High Vacuum, och tillsammans ser vi fram emot ett fortsatt långt och gott samarbete.

Low2High Vacuum är exklusiv återförsäljare av Oerlikon Leybold Vacuums produkter i Sverige och Norge, samt av SRK-Systemtechniks frystorkar i Norden. Företaget har 11 anställda och har sitt huvudkontor i Göteborg samt ett filialkontor i Uppsala.

Huvudkontor
Low2High Vacuum AB
Box 9084, SE-400 92 Göteborg
Tel +46 31 68 84 70
Fax +46 31 68 39 39

Filial
Low2High Vacuum AB
Svederusgatan 1, SE-754 50 Uppsala
Tel +46 18 470 84 70
Fax +46 18 470 84 72

Org. nr. 556084-6338
www.low2high.se
info@low2high.se

Low2High Vacuum
Exklusiv återförsäljare för:
oerlikon
leybold vacuum