

# CORPORATE BACKGROUND

## OBDUCAT – EN VÄRLDSLEDARE I MALMÖ

Obducat AB utvecklar, tillverkar och säljer maskiner avsedda för produktion, replikering och analys av extremt detaljerade, nanometerstora strukturer. Obducats flexibla och kostnadseffektiva teknik har gjort bolaget världsledande inom denna specifika typ av tillverkningsmetod, nanoimprintlitografi. De senaste åren har bolaget expanderat kraftigt i syfte att ställa om verksamheten från utvecklingsbaserad till industrifokuserad. Sedan tre år tillbaka används Obducats teknik i kommersiell tillverkning inom industrin, vilket är längre än någon konkurrent. Siktet är inställt på att behålla positionen som den ledande leverantören till den avancerade elektronikindustrin, och att ytterligare utöka försprånget.

## SNABBA FAKTA OM OBDUCAT

- **Verksamhet** – utveckling, tillverkning och försäljning av mikro- och nanolitografilösningar
- **Specialitet** – kostnadseffektiv massproduktion av strukturer i mikro- och nanometerskala
- **Kunder** – alltifrån forskningsinstitut och universitet till globala elektronikjättar
- **Marknad** – global med fokus på Japan, övriga Asien, USA och Europa
- **Plats** – huvudkontor i Malmö; Obducat CamScan i Cambridge, England
- **Grundat** – 1989
- **Medarbetare** – 63
- **Omsättning** – 51,6 MSEK (2009)

## AFFÄRSIDÉ, VISION OCH MISSION

Obducats affärsidé är att utveckla och sälja litografilösningar för framställning, replikering och analys av avancerade mikro- och nanostrukturer för industriell produktion samt för forskning och utveckling. Försäljningen omfattar litografi- och analysystem, stampers och förbrukningsartiklar.

Obducats långsiktiga mål är att genom kontinuerlig förbättring bli ett såväl lönsamt som marknadsledande företag.

Obducat avser att alltid erbjuda högsta klass på produkter och service gentemot kunder, aktieägare och medarbetare, samt att vara förstavsleverantören av litografilösningar på marknaden.

## AFFÄRSMODELL

Verksamheten är fokuserad på att generera intäkter från de två teknikområdena nanoimprintlitografi, NIL, och elektronstråleteknik, EB (omfattar såväl elektronstråleskrivare, EBR, som SEM, svepelektronmikroskop). Inom dessa erhålls för närvarande intäkter från försäljning av litografisystem och analysinstrument, stampers samt förbrukningsvaror.

## MARKNAD OCH KUNDER

Obducats marknad är i hög grad global, medan fokus är koncentrerat till fyra huvudmarknader: Japan, övriga Asien, USA och Europa. En tydlig närvaro i Japan är nödvändig för att följa den allra senaste utvecklingen inom Obducats kärnområden. Marknadens alla aktörer finns representerade här. Sedan 2007 har Obducat ett exklusivt distributörsavtal med Canon Marketing Japan. I övriga Asien är Sydkorea och Taiwan tongivande, den senare inte minst inom ljusdioder, LED. USA och Europa är likaså högentressanta marknader, med resursstark forskning och huvudkontor för flera av världens största elektronikföretag.

Eftersom Obducats litografilösningar, i synnerhet produktserien Sindre<sup>®</sup>, främst riktar sig till kunder med omfattande produktionsvolym, är den egentliga målgruppen relativt begränsad med ett antal mycket stora dominerande aktörer, varav ett flertal är välkända multinationella företag. Bland Obducats kunder idag kan nämnas Epistar, LG Electronics, Dai Nippon Printing, Fujitsu och Thomson.

## INNOVATION OCH UTVECKLING

Utvecklingen av ny teknik är central för Obducat. Företagets existens har alltsedan starten vilat på förmågan att dels hitta tekniska lösningar i absolut världsklass, dels kunna anpassa dem till rådande marknadsvillkor. Av den anledningen har forskning och utveckling varit en prioriterad del av verksamheten. Bolagets ställning på marknaden är oftast en direkt avspiegling av arbetet i laboratoriet.

Från att ha utvecklat grunden till den synnerligen kostnadseffektiva och slagkraftiga teknik

för nanoimprintlitografi, NIL, har ambitionen de senaste åren handlat om att öka produktionskapaciteten till industriell standard, en omställning som sker stegvis och målmedvetet. En lika viktig roll spelar Obducats förmåga att fortsätta att anpassa tekniken till nya kundbehov och nya applikationsområden.

Obducat fokuserar idag på applikationsområdena optoelektronik, magnetiska minnesmedia och displayer. Optoelektronik, elektronik som samverkar med ljus, innefattar utvecklingen av lysdioder, LED, för användning i exempelvis hemmabioprojektorer och lågenergiljuskällor. Magnetisk minnesmedia är standard för dagens hårddiskar i datorer, DVD-spelare och andra multimedierelaterade produkter. Tillverkningen av displayer domineras av LCD-tekniken och omfattar bland annat storbildsskärmar.

#### ETT STYCKE HISTORIA

Obducat grundades 1989 i Lund och bolaget har under sina drygt tjugo år genomgått en utveckling i klassisk entreprenörsanda. En stark idé i botten, några år av småskalig forskning för att förfinas metoden, sedan målmedveten tillväxt och utvidgning till dagens position som ett snabbt växande företag på väg in i den industriella klas-

## EKONOMISK INFORMATION

*Siffror från verksamhetsåret 2009 (2008 inom parentes):*

- **Nettoomsättningen** minskade till 51,6 (71,5) MSEK.
- **Resultat före skatt** var -52,1 (-28,8) MSEK samt resultat per aktie före utspädning -0,13 (-0,09) SEK.
- **Bruttomarginalen** uppgick till 51 (58) procent.
- **Patentportföljen** omfattar totalt 275 pågående patentärenden, vilka avser totalt 49 uppfinningar. Antalet beviljade patent uppgår till 156.

sen. Med utgångspunkt i framsynta tankar om att förenkla tekniken för att skapa CD-skivor, har Obducat kontinuerligt flyttat fram positionerna ifråga om vad som är tekniskt möjligt i en ständig strävan mot total yteffektivitet – en strävan som lett till dagens ställning som ledande leverantör av avancerade litografilösningar.

#### INTE BARA ELEKTRONIK

Resonemang om nanoteknikens möjligheter begränsas ofta till att enbart handla om framsteg

inom elektronik och ökad funktionalitet per ytenhet. Faktum är att användningsområdena för nanoteknik är många fler. Exempelvis har utvecklingen av diodljus, LED, med nanoteknikens hjälp blivit en konkurrenskraftig ljuskälla trots radikalt lägre energiförbrukning – mindre utsläpp av växthusgas är bara en av fördelarna.

Ny detektionsteknik baserad på nanoteknologi som utvecklats på Stanford University har även visat sig effektiv för att spåra cancer på tidigare stadium än vad som tidigare varit möjligt. Inom samma område utvecklas teknik som kan detektera extremt små mängder av sprängmedel eller sjukdomsvirus.

Ytterligare en positiv sida värd att nämna är minskningen i behovet av råvaror. Fysiskt mindre och tunnare, men ändå funktionella innovationer innebär helt enkelt att mindre material går åt.

#### NANOTEKNIK FÖR LEKMÄN

Obducats verksamhetsområde är nanoteknik, för många ett begrepp lika oprecist som det är abstrakt. Å andra sidan är fördelarna som denna teknik kan bidra till ofta mycket enkla att begripa. Som bättre läkemedel, effektivare datalagring och fläckfria kläder. Även om Obducats verksamhet inte är fullt så bred, kan bolagets teknik appliceras på en uppsjö existerande och kommande användningsområden.

Enkelt uttryckt utvecklar och producerar Obducat maskiner som skapar mikro- och nanostrukturer, alltså extremt detaljerade mönster på en given yta. Först exponeras dessa på en förlaga av kisel, en master, med hjälp av en elektronstråleskrivare, eller EBR (tekniken är snarlik den som används för svepelektronmikroskopi). Masterns mönster överförs sedan, med hjälp av en tunn polymerfilm, till det önskade materialet (substratet). Denna procedur kan sedan upprepas ett stort antal gånger, med i det närmaste exakt återgivning av originalmönstret. Nanostrukturerna skapar tack vare sin litenhet helt nya egenskaper och möjligheter för materialet, egenskaper som är åtråvärda i diverse elektronikkomponenter. Exempel på användningsområden är komponenter i hårddiskar och LED-displayer, och ett tänkbart kommande område är solcellspaneler.

Head office  
Obducat AB (publ)  
Box 580 (Visitor's address:  
Geijersgatan 2 A)  
SE-201 25 Malmö  
Phone: +46 40 36 21 00  
Fax: +46 40 36 21 60

För mer information och övriga frågor rörande Obducat, vänligen kontakta vd Patrik Lundström, [patrik.lundstrom@obducat.com](mailto:patrik.lundstrom@obducat.com) eller 040-36 21 00, alternativt besök [www.obducat.com](http://www.obducat.com), Obducats hemsida.

