



semcon[®]

1999

2

1999 i korthet

4

Semcon i korthet



6

Hans Johansson, VD

20



En kunskapslucka i kolfiber

22



Gasreglage för Volvo Penta



26

Semcon Competence
Development i Köpenhamn

28

Partnerskap med Volvo



34

Intranätlösning för
Alfa Laval Agri

37

Ryggimplantat



41

– Vi vill ha problem

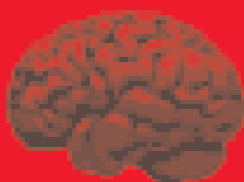


rosa sidor

Finansiell
sammanställning

48

Semcons humankapital:
Engagemang och kultur



51

Semcons strukturkapital:
Relationer och metoder



55

Semcons marknad:
Förvandling och expansion

58

Semcons utvecklingslära

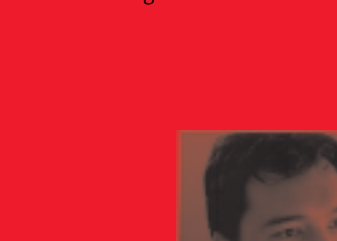


60

Affärsområde I:
Semcon Technology Management

62

Affärsområde II:
Semcon e-Design



64

Affärsområde III:
Semcon Industrial Design



66

Affärsområde IV:
Semcon Competence Development



68

Styrelse och ledning:
Stabilitet, nytänkande och långsiktighet

72

Semcons kontor

1999 I KORTHET

VÄSENTLIGA HÄNDELSER UNDER RÄKENSKAPSÅRET

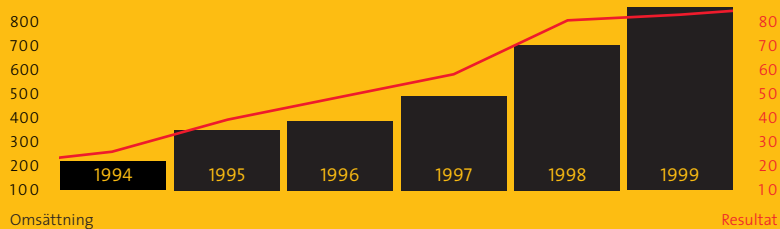
- Semcon koncentrerar kompetens och resurser inom koncernen till fyra affärsområden: Semcon Technology Management, Semcon e-Design, Semcon Industrial Design och Semcon Competence Development
- Partnerskap med Volvo Personvagnar inom området teknikinformation såsom interaktiv förarinformation ledde till att Semcon Informatic AB startades
- Långsiktiga avtal tecknades med Ericsson, AstraZeneca, Telia och Tetra Pak
- Semcon etablerade kontor i Norge och Danmark
- Fem nya avdelningar startades under året, främst inom e-Design och Competence Development
- Förvärv av konsultföretaget Extern Engineering AB samt specialistbolag inom teknisk renhet, Garnbratt Consulting AB
- Akzo Nobel genomförde outsourcing av sin underhållssamhet och Semcon valdes som konsultleverantör
- Semcon Competence Development valdes som huvudleverantör av IT-utbildningar till Saab Automobile AB
- Semcons andel av SPPs överskott uppgår enligt meddelande till 18,9 MKR

VÄSENTLIGA HÄNDELSER EFTER RÄKENSKAPSÅRETS UTGÅNG

- Semcon tecknade Letter of Intent med Volvo Personvagnar Komponenter och Volvo Technology Transfer
- Semcons samtliga bolag är nu utsedda till Ericsson Preferred Supplier
- Nytt kontor har öppnats i Malmö

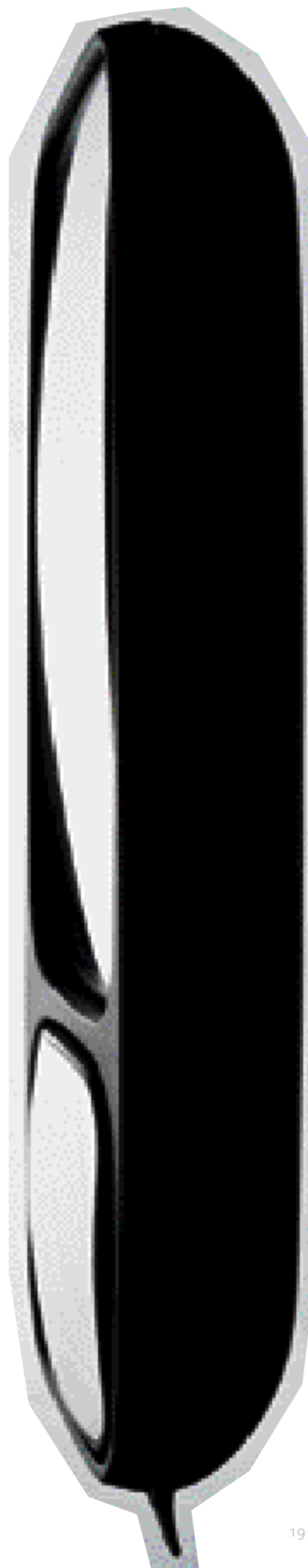
	1997	1998	1999
Försäljning (msek)	495,6	708,9	863,5
Rörelseresultat (msek)	57,2	81,9	84,4
Soliditet (%)	31,0	39,3	38,0
Antal utestående aktier (tusental)	17 338	17 338	17 338
Vinst per aktie (sek)	2,31	3,44	3,38
P/E-tal	15,4	19,5	29,6
Medelantal anställda	695	955	1173
Resultat efter finansnetto per anställd (tsek)	83,5	88,8	72,0

Omsättning och rörelseresultat (msek)



GENOMSNITTLIG OMSÄTTNINGSTILLVÄXT 1995–99: 31%

Backspegel, Volvo FH12.
Mätning av egensvängningar hos en backspegel monterad i skakrigg.
Framtagning av frekvensresponsfunktioner i området 5 till 50 Hz.
Under testet skakas backspegeln i tre riktningar.



SEMCON I KORTHET

MISSION

Som nära partner till industrin tillför vi mänsklig och teknisk kompetens som ökar våra kunders resultat.

VERKSAMHETSMÅL

Semcons mål är att vara förstahandsvalet som konsult-, IT- och utbildningsleverantör till utvecklingsintensiva företag. Semcons fyra affärsområden fokuserar på att ge kunderna ett helhetsutbud som inkluderar utvecklingen av deras:

- Processer (Semcon Technology Management)
- Informations- och kommunikationssystem (Semcon e-Design)
- Produkter och produktionssystem (Semcon Industrial Design)
- Medarbetare (Semcon Competence Development)

FINANSIELLA MÅL

Semcons finansiella ambition är att rörelsemarginalen skall överstiga 10 procent över en konjunkturcykel. Dessutom eftersträvas en fortsatt låg skuldsättning och en soliditet som överstiger 35 procent. Långsiktig målsättning är att dela ut 30–50% av vinst efter skatt till Semcons aktieägare.

STRATEGIER 2000

- Intensifierad satsning på informationsteknik och industridesign
- Tydligare fokus på prioriterade branscher
- Fortsatt utveckling av outsourcingkoncept och partnerskap
- Kraftfull rekrytering av nya medarbetare
- Etablering av *competence villages* för att utveckla spjutspetskompetenser
- Stärkt närvaro i Stockholms- och Öresundsregionen
- Fortsatt satsning på internationalisering

LÅNGSIKTIGA STRATEGIER

Semcons långsiktiga strategier för fortsatt tillväxt och förbättrad lönsamhet är:

Tillväxt – Tillväxten skall huvudsakligen ske organiskt, men även genom kompletterande förvärv av specialistföretag samt genom outsourcing- och partnerskapsaffärer inom prioriterade branscher. Tillväxtområden är: Web, Mobilitet, Elektronik, Design, Inbyggda system, Kompetensutveckling samt Managementtjänster.

Marknad – Fortsatt expansion skall ske genom etablering av nya kontor i Norden men också genom en långsiktig internationell expansion där vi följer våra kunder utomlands. Nya avdelningar och verksamheter på befintliga kontor är också ett led i Semcons expansion.

Kunder – Semcon eftersträvar långsiktiga relationer med kunderna genom snabb service, lyhördhet och engagemang. Lokal kunskap om kunderna och deras utvecklingsverktyg är också av stor vikt. Kundbasen skall vara fortsatt bred men med fokus på branscher som telekom, transport, fordon, läkemedel, medicinteknik samt livsmedels- och förpackningsindustri. För att bättre kunna tillmötesgå marknadens önskemål har Semcon dels tydliggjort indelningen av affärsområdena och dess omfattning, dels upprättat fokusområden för respektive bransch.

Utbud – Semcon skall eftersträva ett konkurrenskraftigt utbud av tjänster inom områden som är relaterade till produktutveckling. Detta uppnås bland annat genom tät dialog med kunderna samt genom helhetslösningar som spänner över alla kompetensområden.

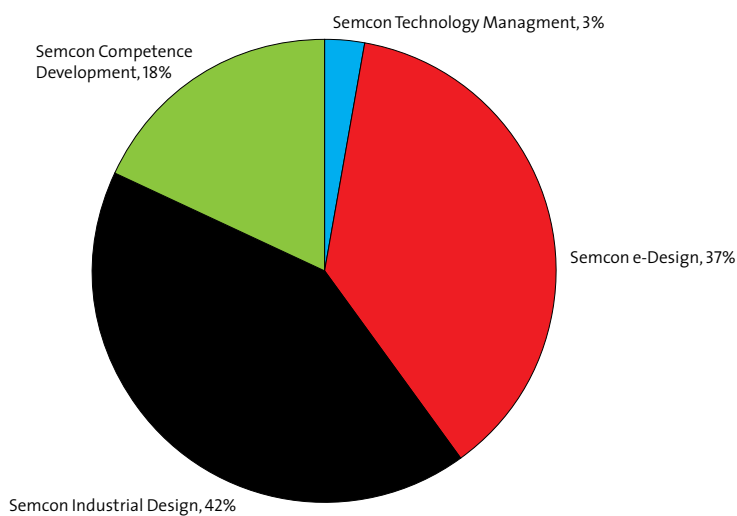
Medarbetare – Semcon skall göra kraftfulla satsningar på att rekrytera fler kompetenta medarbetare samt behålla och utveckla dem genom utmanande uppdrag och kontinuerlig utbildning. Ambitionen är att erbjuda olika former av bonussystem och möjlighet till deläggande i bolaget, i syfte att öka det personliga engagemanget för Semcons långsiktiga utveckling.

Företagskultur – Semcon värnar om en stark företagskultur som byggts upp sedan starten 1980. Kulturen bygger på en stark tro på individen men också på gemensamma värderingar gällande personligt ansvar, engagemang, lyhördhet och samarbete. Det är de många individernas ansträngningar som speglas i det slutliga resultatet.

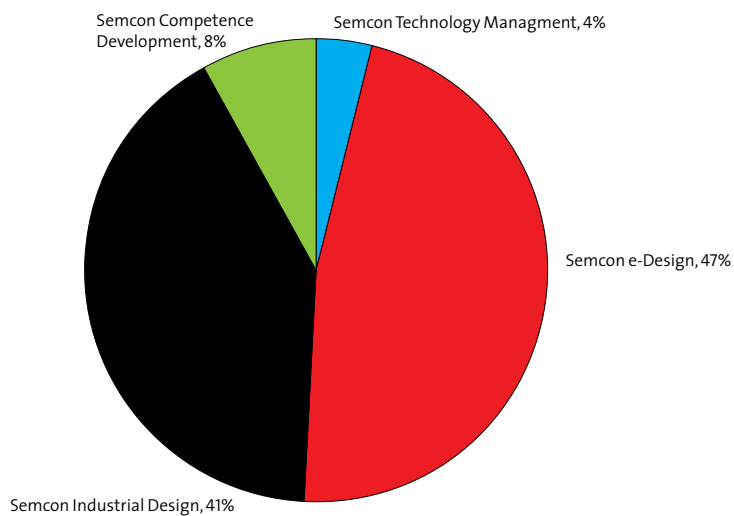
Information – IT-system och arbetsverktyg i teknikens framkant skall vara en självklarhet för Semcon. Bland annat skall den senaste tekniken användas för att möjliggöra effektivast möjliga interna kommunikation.

Semcon kommer också att ytterligare effektivisera det egenutvecklade nätbaserade tidrapporteringsystemet TimeIT och kompetensdatabasen Kompis. Redan idag är dessa system sammankopplade med såväl kunddatabas som affärssystem.

OMSÄTTNING



RESULTAT



A black and white close-up portrait of a middle-aged man with a friendly expression. He is wearing round-rimmed glasses and has a slight smile. His right hand is resting under his chin, with his fingers slightly curled. The background is dark and out of focus.

– JAG ÄR NÖJD.

– Jag är nöjd. Det är ett starkt resultat, säger Hans Johansson, vd.

1999 var ännu ett bra år för Semcon med en vinstmarginal på nästan tio procent. Och trots att marknaden varit väsentligt svagare än förra året har Semcon haft en tillväxt på 22 procent.

STRATEGISKT VIKTIGT BESLUT

Att rörelsemarginalen ändå ligger på 9,8 procent trots den svaga marknaden förklarar Hans Johansson med att ledningen tidigt bestämde sig för att dra ned på rekryteringstakten och intensifiera säljaktiviteterna. Bakgrunden var den kraftiga ekonomiska turbulensen i världsekonomin under hösten 1998. På förvåren 1999 deklarerade många stora börsnoterade bolag att de skulle skära i antalet konsulter. Det skapade en oro i hela branschen och ledningen för Semcon insåg att dessa händelser även skulle få konsekvenser för Semcons verksamhet. Så beslutet att slå ner på rekryteringstakten visade sig vara klokt.

– Dessutom har det varit nyttigt att stanna upp, tillägger Hans Johansson.

Vilket i det här sammanhanget betyder att koncernen trots allt växt med 22 procent under 1999.

Ett lite lugnare tillväxtår har haft flera fördelar. **Semcon har kunnat satsa på en kraftfull kompetensutveckling av medarbetarna och har med god marginal nått de uppsatta utbildningsmålen.** Organisationen har stärkts när det gäller kvalificerade ledningsresurser, bl a har en vice vd tillsatts.

Satsningar har också gjorts på en mer dynamisk marknadskommunikation och utveckling av nya effektiva styrsystem. Den framtida inriktningen för Semcon är nu fastställd vilket bland annat innebär en tydligare definition av Semcons affärsområden. **Kompetens och resurser koncentreras nu till fyra affärsområden: Semcon Technology Management, Semcon e-Design, Semcon Industrial Design och Semcon Competence Development.**

– **Här ser jag beviset på hur viktigt det är att arbeta långsiktigt, säger Hans Johansson.** Vi har lagt grunden för en positiv utveckling och har den framförhållning som behövs för att med kort varsel kunna anpassa oss till marknadssvängningar.

Då många av de långsiktiga mål som sattes upp 1996 inför år 2001 redan nåtts, drivs nu ett nytt strategiskt framtidsarbete igenom med full kraft på olika nivåer i organisationen. Ett lugnare tillväxtår har skapat vitalitet och kraft för att åter öka tillväxttakten.

STARK TURBULENS SKAPAR NYA MÖJLIGHETER

Året har varit fyllt av uppköp och fusioner, både hos kunder och konkurrenter. Omstruktureringen har medfört att flera av Semcons huvudkonkurrenter inte agerar på samma marknad längre eller har blivit uppköpta.

– Det har varit ett omvälvande år. Vi har aldrig sett så stora förändringar, men samtidigt skapar detta möjligheter för oss, poängterar Hans Johansson.

Turbulensen har varit stor inom många av de branscher där Semcon har sina största kunder. Inte minst gäller detta inom telekom och fordonsindustrin. Oron för vad som skulle hända med Volvo efter Fords köp och med Saab efter att GM tagit över har dock vänts till positiva tongångar. Hans Johansson ser en framtid med väsentligt ökade resurser för produktutveckling här.

Marknadsutvecklingen ökar också behovet av specialisering och renodling av kompetens. Semcons kundbas skall vara fortsatt bred, men med fokus på prioriterade branscher såsom telekom, transport, fordon, läkemedel, medicinteknik samt livsmedels- och förpackningsindustrin. För att tillmötesgå marknadens krav har Semcon dels tydliggjort indelningen av affärsområdena och deras omfattning, dels tillsatt *key account managers* inom respektive branschområde.

– Omstruktureringen hos våra kunder kommer att fortsätta och outsourcing-trenden växer sig starkare, säger Hans Johansson. Här ser jag stora möjligheter för oss att kunna ta över existerande enheter från våra kunder.

PARTNERSKAP MED STÖRRE FRAMTIDA HELHETSANSVAR

I framtiden kommer Semcon att satsa mycket på outsourcing – en viktig del i företagets arbete med att ta ett ännu större ansvar i relationen med uppdragsgivaren. Semcons kunder utvecklar idag fler produkter både snabbare och oftare. Samtidigt beställer de mer från färre leverantörer. Detta gynnar Semcon, som genom sin storlek och samlade kompetens har möjlighet att ta ett helhetsansvar i en kundrelation som mer liknar ett partnerskap.

Som ett led i denna satsning genomförde Semcon sin största outsourcingaffär under året och startade bolaget Semcon Informatic AB. Det innebär att man inte bara tog över uppgifterna från Volvo Teknisk Service, utan också de anställda inom denna verksamhet. Utmaningen att involvera de nya medarbetarna på rätt sätt i Semcons positiva företagskultur och få dem att känna trygghet inför sin nya arbetsgivare ser Hans Johansson som en av de viktigaste uppgifterna under året.



– Det var en utmaning. Självklart kände de nya medarbetarna en oro inför att få en ny arbetsgivare. Men de har snabbt kommit in i företaget. **Min känsla är att de idag är stolta över att vara semconiter.**

Partnerskapet har bland annat lett till att Semcon och Volvo tagit fram interaktiva förarinstruktioner som levereras till Volvos kunder på en CD-ROM.

Produkten är den första i världen i sitt slag. En blivande Volvoägare kan direkt på sin dator prova på och lära sig bilens funktioner långt innan själva bilen är levererad.

– Det utökade samarbetet med Volvo är en utmärkt plattform för vår vision att vara världsledande inom internetbaserad teknisk information, säger Hans Johansson. Våra planer är att lansera det här konceptet på världsmarknaden och erbjuda produkten till andra företag inom bland annat fordons- och telekomindustrin. Vi organiserar oss nu för att fullt ut kunna exploatera den möjligheten.

SEMCONS FÖRSTA FÖRETAGSFÖRVARV

Andra viktiga händelser under året som gick var förvärvet av konsultföretaget Extern Engineering, ett bolag med 35 anställda och en omsättning på omkring 30 miljoner kronor. Köpet av Extern låg i linje med Semcons långsiktiga strategi att stärka sin position som ett av Nordens ledande utvecklingsföretag. Semcons nätverk av kunder och samarbetspartners inom global fordonsindustri har därmed utökats ytterligare genom Externs samarbete med de stora systemleverantörerna till bland annat BMW, Mercedes, Saab och Volvo. Samtidigt kan Semcon nu genomföra större och mer komplexa utvecklingsuppdrag.

– Förvärvet av Extern var ett strategiskt viktigt beslut, betonar Hans Johansson. Vi har haft ett mycket positivt samarbete under många år och det är därför naturligt att Extern nu ingår som ett dotterbolag i Semcon-koncernen.

NORDEN – FÖRSTA STEGET MOT EN INTERNATIONELL SATSNING

– Under året har vi också tagit de första internationella stegen, säger Hans Johansson.

Som grund för en internationell tillväxt har bolaget etablerat sig i Norden och startat verksamheter i Norge och Danmark. Denna nordiska satsning har möjliggjorts av den positiva resultatutvecklingen



under de senaste åren och att Semcon nu har rätt storlek och position för att etablera sig på nya marknader. Satsningen i Norge har ännu inte gett de resultat som Semconledningen hoppats på; tidpunkten för etableringen var något ogynnsam med tanke på den negativa utvecklingen i off-shoresektorn.

– **Men vi vet att Norge kommer tillbaks.** Nu har vi lagt grunden genom kraftfulla marknadsförings- och rekryteringsaktiviteter och på så sätt blivit ett känt namn och byggt relationer med norska kunder. **Vi står redo när konjunkturen vänder.**

I Danmark har försäljningen utvecklats över förväntan. Affärsområdet Semcon Competence Development i Köpenhamn slog upp portarna i juni 1999 med projektledarutbildningar som gavs både i Lund och i Köpenhamn. Sedan dess har intresset varit stort för Semcons utbildningar i grannlandet och målet är att fördubbla verksamheten under år 2000.

KOMPETENSUTVECKLING – 2000-TALET'S IT-BOOM

Det är inte bara i Danmark som intresset för Semcons utbildningar är stort. **Utbildningsmarknaden i Sverige har de senaste åren expanderat starkt.** Semcon Competence Development har under 1999 haft en snabb försäljningsutveckling men inte genererat lika bra resultat. Etablering av nya kontor och anställning av nya medarbetare har varit en tung investering som på sikt dock kommer att ge utdelning. Efterfrågan på kompetensutveckling hos Semcons kunder ökar och satsningen på webbaserad utbildning, *e-learning*, och pilotprojekt tillsammans med högskolor och universitet, kommer att fortsätta. Utfallet har hittills varit mycket positivt och Semcon går nu vidare med denna form av utbildning.

Affärsområdet Semcon Technology Management har haft en stark utveckling under året och även varit mycket framgångsrikt när det gäller att rekrytera rätt medarbetare. Det har resulterat i ett ökat antal nya uppdrag både i Sverige och internationellt.

– **Kombinationen av strategisk kompetens och kunnande inom teknik och IT har visat sig vara en viktig konkurrensfördel för Semcon Technology Management, förklarar Hans Johansson.** Det innebär att konsulter från flera av Semcons olika bolag ofta engageras i samma projekt.

Semcons mångåriga arbete med projektledning har lett till utvecklingen av en egen projektledningsmetodik. Under första kvartalet 2000 kommer denna verksamhet att brytas ut från Semcon Technology Management och ett nytt bolag bildas för att bättre tillmötesgå den stora efterfrågan på projektledning.

– Vår bransch är så individberoende att vi *måste* ta stor hänsyn till individen.

Jag hoppas och tror att vi gör det här på Semcon.

STOR TILLVÄXTPOTENTIAL INOM IT OCH TELEKOM

Semcon har sina rötter i teknisk konsultverksamhet för ledande industriföretag. Den erfarenheten har visat sig vara en ovärderlig tillgång när branschen blir allt mer IT-fokuserad. På Semcon kombineras strategisk kompetens med djup kunskap inom både design och IT. Semcon kan industrikundernas produkter och industriprocesser bättre än många konkurrenter.

– Det är dags att avdramatisera hysterin kring Internet, betonar Hans Johansson. **För oss på Semcon är det självklart att använda Internet och vi ser det som vilket medium som helst – ett av många verktyg för att snabba på utvecklingen hos våra kunder.**

– Men vi har inte varit tillräckligt bra på att informera om det, trots att vi är långt framme när det gäller att använda Internet och utveckla webblösningar. Webbaserad teknikinformation, *e-business* och *e-learning* är en naturlig del av vår verksamhet.

Marknaden för elektroniktjänster har också utvecklats starkt under året och de tre nystartade elektronikavdelningarna i Göteborg, Linköping och Lund har varit mycket framgångsrika. Under 2000 kommer Semcon att fortsätta den kraftfulla satsningen inom elektronik. Ett av de områden som anses ha störst tillväxtpotential är mobilitet. Trådlös kommunikation, mobilt Internet, *Bluetooth* och inbyggda system står i fokus. **Semcon kommer att satsa mycket inom detta område och genom att skapa nya kompetenscentra, *competence villages*, ser man stora möjligheter.**

DET HÄNDER MYCKET I STORSTADSREGIONERNA

Hans Johansson spår att Stockholm, Göteborg och Öresundsregionen är geografiska områden med stor potential för Semcon. I Stockholm har man i dag omkring 400 anställda och för dem handlar det till största delen om arbete i projekt för telekombranschen, med Ericsson i spetsen. Telekom är ett av Semcons stora framtida tillväxtområden. **Hans Johansson räknar med att Semcon inom två till tre år är dubbelt så stora i Stockholmsregionen.**

Som ett led i expansionen i Öresundsregionen har man i början av 2000 öppnat ett nytt kontor i Malmö, där den främsta satsningen görs inom IT och elektronik.

EN POPULÄR ARBETSPLATS

Trots att Semcon alltid haft relativt stor tillväxt, och trots att konkurrensen om kompetenta medarbetare är stor, har bolaget haft ganska lätt att hitta rätt personer till lediga tjänster.

Semcon räknas till de populära arbetsplatserna.

Personalens utveckling är något som Hans Johansson ser som en av de stora framtida utmaningarna.

– Att attrahera nya medarbetare och sedan behålla dem är en tuff och mycket viktig uppgift, säger han. Den största utmaningen är inte att hitta kunder, för det finns det gott om. Har vi bara rätt medarbetare så ger det en positiv spiral som automatiskt attraherar kunder.

Hela företagets framgång hänger på de enskilda medarbetarna och Hans Johansson poängterar därför vikten av lust och engagemang i företaget. Känslan av att ha roligt och att kunna utvecklas som individ och yrkesperson är avgörande både för om man vill börja och om man stannar kvar på ett företag.

Hans Johansson lägger också stor vikt vid att medarbetarnas individuella mål sammanfaller med företagets vision. Därför är han noga med att hela tiden pejla av stämningar och viljeyttringar inom bolaget. Genom att själv hålla alla introduktionskurser för nyanställda lär han känna sina medarbetare och kan snabbt fånga upp spontana reaktioner.

– Vår bransch är så individberoende att vi *måste* ta stor hänsyn till individen. Jag hoppas och tror att vi gör det här på Semcon.

ANDNINGSPAUSER

Rollen som vd är stimulerande. Men Hans Johansson poängterar att det är viktigt att också kunna koppla av. Själv njuter han av strapatser i naturen och tillbringar mycket tid ute i segelbåten. Vikten av att koppla av gäller naturligtvis inte bara honom själv, utan självklart också medarbetarna.

Hans Johansson vill skapa frihet under ansvar för medarbetarna. Lediga perioder gör att man kan arbeta effektivare under intensiva perioder.

– Vi jobbar i en kreativ bransch. Men det är inte säkert att man är som mest kreativ på kontoret. Ofta kommer faktiskt de riktigt bra idéerna i stället när man är ute och joggar eller umgås med barnen.

På Semcon är det dock inte bara jogging som gäller. Många medarbetare ägnar sig åt *edge-sporter* t ex fallskärmshoppning, bergsklättring och snowboarding. Semcon är ett företag dit människor som gillar utmaningar söker sig.

– Jo, gillar man utmaningar på fritiden så gillar man det också på jobbet, tror Hans Johansson.

STARK FRAMTIDSTRO

Inför det nya året står Semcon väl rustat och har sin nya, framtida inriktning fastlagd.

Och allt pekar på ett år med stark tillväxt.

Den närmaste tiden kommer mycket av verksamheten att fokusera på utvalda branscher och på att ta ett ännu större ansvar i projekten, vare sig det gäller att ta fram nya produkter och IT-lösningar eller att utveckla människor och organisationer. Det innebär ett helhetsansvar där Semcon finns med från behovsanalys och design fram till en färdig produkt eller lösning. Som nära partner till industrin skall Semcon bidra till att skapa ett ökat värde för uppdragsgivaren och individen.

– Vår kompetens, bredd och storlek gör att bolaget är väl rustat för att ta nästa steg.

Den kommande treårsperioden kommer att präglas av ökad koncentration på tillväxt, både organiskt och genom kompletterande förvärv såväl i Sverige som internationellt.

– Semcon har idag en unik samlad kompetens och en bevisad förmåga att omsätta detta i affärer.

I år fyller vi dessutom 20 år och jag ser fram mot en spännande och fartfylld resa in i framtiden.



– Vi har blivit nyckelpersoner inom flera projekt på Ericsson.

THOMAS NILSSON, SEMCON e-DESIGN

LÄS MER PÅ SIDAN 41

– När vi får in nya uppdrag brukar det bli så att alla vill arbeta med det nya projektet. Det resulterar i att hela avdelningen på något sätt är engagerad i projektet under resans gång.

STEPHAN SÖDERHOLM, SEMCON INDUSTRIAL DESIGN

LÄS MER PÅ SIDAN 22

– Det var en prototypkamera som gjordes för NASA.
– Vi hittade problemet på två dagar.

LEIF JOHANSSON, THOMAS NILSSON, SEMCON e-DESIGN

LÄS MER PÅ SIDAN 41

– Det finns många web-byråer på marknaden. Men få har en sådan förankring i industrin som vi har.

YLVA THEDER, SEMCON e-DESIGN

LÄS MER PÅ SIDAN 34

– Det har gått fantastiskt bra.
Projekt av den här storleken är inte vanliga.
Det är ett område och en bransch där det inte
finns någon tydlig aktör i dag så det är en stor
marknad som öppnar sig för oss.

EMMA HJÄLMÅS, SEMCON e-DESIGN

LÄS MER PÅ SIDAN 28

– De dammsög stora delar av världen efter rätt kompetens
inom flygteknik och datateknik för projektet.
Och då var det ju extra smickrande att vi tillhörde de utvalda.

GERALD ISRAEL, SEMCON INDUSTRIAL DESIGN

LÄS MER PÅ SIDAN 20

– Människor tänker ju i bilder.
Därför får vi en snabb överblick
när vi programmerar med hjälp av bilder.

THOMAS NILSSON, SEMCON e-DESIGN

LÄS MER PÅ SIDAN 41

– Vi har en hel del kontakt
med våra kollegor på den
svenska sidan och vi satsar
på att utveckla ett tätare
samarbete i Öresundsregionen.

VIBEKE LENTZ, SEMCON COMPETENCE DEVELOPMENT

LÄS MER PÅ SIDAN 26



EN KUNSKAPSLUCKA I KOLFIBER

Mock-up Main Landing Gear Door, Airbus A340-500/600

Design Specification: Aerospatiale Matra Airbus

Detail Design and Production: Saab AB

Saab, Boeing och Airbus Industries är ledande världskoncerner inom den internationella flygindustrin. Därför var det också en självklarhet att arbetet med att ta fram en landningsställslucka till de nya Airbusflygplanen skulle få prägel av ett internationellt sammansatt utvecklingsteam. Semcon, som är bland de ledande i världen på kompositmaterial, fick uppdraget att skapa underlag till kolfiberluckan som är stor nog att parkera en bil på.

Alla inblandade i projektet, som är ett samarbete mellan Saab Collaborative Programs, Boeing och Airbus Industries, ser utvecklingen av landningsställsluckan som en mycket komplex del i projektet och det gör att många blickar är riktade mot Saab, som har huvudansvaret för denna del.

– För oss är medverkan i det här industriprojektet ett kliv in i Airbusverksamheten och samtidigt en väg in i de stora utvecklingsuppdragen. Så det betyder oerhört mycket för oss att kunna knyta till oss rätt kompetens, säger Stefan Rönmark, Affärsansvarig på Saab Collaborative Programs.

Kunden letade i stora delar av världen efter kompetens inom såväl flygteknik som datateknik. Semcon är världsledande på området kompositmaterial och har också hög kompetens inom bland annat avancerad CAD-geometri. Det var avgörande faktorer som gjorde att Semcon fick uppdraget att ta fram underlag till landningsställsluckan för Airbusflygplanen.

– De dammsög stora delar av världen efter rätt kompetens inom flygteknik och datateknik för projektet, säger Gerald Israel, konsult på Semcon Mekanik i Linköping. Och då var det ju extra smickrande att vi tillhörde de utvalda.

ETT KOMPLEXT PROJEKT

Uppdraget var att med hjälp av kolfiberteknologi konstruera en lucka med minsta möjliga vikt och maximal hållfasthet över en dubbelkrökt yta.

En komposit är ett material som framställts genom kombination av flera olika ämnen eller material, och som förenar de goda egenskaperna hos dessa. Härigenom kan man få fram ett unikt material med bättre totalegenskaper än de ingående delarna; ett kompositmaterial kan t ex ge hög styvhet och styrka i kombination med låg vikt.

Eftersom styvheten och styrkan dividerat med densiteten många gånger är bättre för komposit än för de flesta metallegeringar kan man spara mycket vikt genom att använda komposit. På Kompositavdelningen på Saab Collaborative Programs beskrivs landningsställsluckan som den mest komplexa enhet man byggt. Och då inkluderas utvecklingen och konstruktionen av vingen till stridsflygplanet JAS 39 Gripen.

– Det har varit ett oerhört komplext och utmanande projekt.

Men komplexiteten är ju samtidigt något som har stimulerat under tiden som projektet har pågått, säger Gerald Israel.

– Den stora spridningen hos projektteamet både vad gäller kompetens och nationalitet har också gjort projektet extra intressant.

UTVECKLING OCH KONSTRUKTION SKER PARALLELLT

3-D modeller ligger till grund för det mesta av utvecklingsarbetet. Framför allt gäller det bearbetning och verktygsframtagning. I ett skede i projektet genomfördes också en modellapplikation av Aerospatiale i Toulouse. Där sammanställdes alla modellerade komponenter från Saab och de andra underleverantörerna till en gigantisk virtuell modell av det blivande flygplanet. Genom modellen kunde man sedan testa passformen. I projektet har begreppet *concurrent engineering* varit rådande.

Det innebär att arbetet med utveckling och konstruktion av exempelvis verktyg har pågått parallellt. Sättet att arbeta har ställt stora krav på lagarbete och samarbetsförmåga. Dessutom måste alla inblandade klara av att ha överblick och kontroll. – Projektet pågår ju och utvecklas parallellt på flera avdelningar samtidigt, säger Gerald Israel. Och betonar att det kräver en minutiös planering och samordning.

– Samtidigt som det varit ett pressat arbetstempo, öppnas givetvis nya vägar till kunskap och lärdom när man deltar i ett sådant här internationellt samarbetsprogram.

Sättet att arbeta i projektet passade Gerald Israel och hans kolleger från Semcon bra. Liksom alla andra konsulter i koncernen är de vana att arbeta i just den här typen av stora omfattande utvecklingsprojekt.

KOMPLETTA PROJEKT ÄR STYRKAN

Arbetet med kompositluckan innehåller mycket av det som Saab Collaborative Programs, liksom Semcon, är starka på, ett komplett projekt från utveckling till produktion.

– Just landningsställsluckan är väldigt komplex. Det gör att kunden lägger stor vikt vid hur vi lyckas, säger Stefan Rönmark.

– Lyckas vi bra medför det med stor sannolikhet följdaffärer med Airbus, så projektet är oerhört viktigt för oss.



MED INBYGGT MOTSTÅND



Designavdelningen utför hela eller delar av designprocessen, från design-analyser och idéskisser till färdiga modeller och prototyper.

Inbyggt mekaniskt motstånd för rätt känsla.

Inlevelseförmåga för hur båtägare tänker och känner. När Semcon Design fick uppdraget att skapa ett nytt gasreglage till en av Volvo Pentas dieselmotorer var produktens helhet i fokus.

– Vi försöker alltid se helheten mellan människa och design. Det definierar god industrideign, tycker vi, säger Stephan Söderholm på Semcon Design.

Industridesign är ett allt viktigare konkurrensmedel och i framtiden kommer ett stort verksamhetsfokus att läggas på Semcons designavdelning. Det är här många av de helhetsåtaganden som Semcon gör grundläggs. Här tas nya produkter fram. Och här vidareutvecklas de produkter som gått igenom kedjan från idé till färdig produkt.

Semcons designavdelning har under året bland annat tagit fram ett elektroniskt gasreglage för Volvo Pentas dieselmotorer till båtar. Ett reglage som inte bara ska använda sig av elektroniska signaler istället för traditionella vajrar, **det ska även kännas bra att hålla i och ha en utpräglad funktionalitet**. Ett typexempel på de krav som ofta ställs på industridesignern.

– Projektet med gasreglaget var väldigt intressant eftersom det på alla plan innehöll frågeställningar och krav på funktion, ergonomi och utseende. Allt som egentligen ingår i bra design, säger Stephan Söderholm.

INBYGGT MEKANISKT MOTSTÅND

En speciell fingertoppskänsla och förmåga att kunna leva sig in i slutanvändarens behov är centrala egenskaper för en industridesigner.

– I fallet med gasreglaget måste designern kunna tänka sig in i båtvärlden, hur folk som har båtar som intresse tänker och känner. Kravet på designen var att den skulle vara ren och kanske ha lite drag av retro samtidigt som den skulle utstråla kvalitet och funktionalitet, säger Stephan Söderholm.

– Men framför allt måste reglaget kännas skönt och bekvämt att hålla i. Ofta står man ju med en hand på ratten och en hand på reglaget. Då krävs det också att det har rätt känsla. Båtarnas storlek och snabbhet ställer också krav på designen. Ett elektroniskt reglage kan egentligen göras mycket litet och det innehåller ingen naturlig tröghet.

– Man vill ju inte ha ett reglage som ger fullt gaspådrag för att man råkar halka. Jag fick helt enkelt bygga in ett mekaniskt motstånd i det elektroniska reglaget för att få fram rätt känsla. Inte bara för att man faktiskt kontrollerar flera hundra hästkrafter, utan också för funktionen och ergonomin, säger Stephan Söderholm.

EGEN IDÉ BLEV PRODUKT FÖR VOLVO S80

På Semcon Design varierar uppdragen och verksamheten kraftigt. Avdelningen erbjuder sina kunder att utföra hela eller delar av designprocessen, från designanalys och idéskisser till färdiga modeller och prototyper. Uppdraget kan utföras på avdelningen eller så arbetar designgruppen externt hos kunden. Kundgrupperna varierar också, från småföretag till de största börsnoterade bolagen.

Det händer också att medarbetarna på designavdelningen tar fram egna idéer till nya produkter. Ett exempel på det är takboxen till Volvo S80. Där började inte processen med en beställning från kunden.

– Idén kom från oss. Någon i teamet tyckte att linjerna på S80-modellen borde matchas av en takbox. Resultatet blev att vi designade en takbox för just den bilmodellen, säger Stephan Söderholm.

SPECIALISERADE TEAM FÖR SPECIFIKA UPPDRAG

Grunden för att nå framgång är att kunna se produktens helhet, dess ergonomi, tillverkningsbarhet, miljövänlighet och estetiska uttryck. Semcon Designs fördel, jämfört med många andra designföretag, är att de utgör en integrerad del av den totala utvecklingsverksamheten. Det är alltid nära till tekniska experter från andra kompetens- och teknikområden och det går snabbt att sätta ihop team som kompletterar varandra i specifika uppdrag.

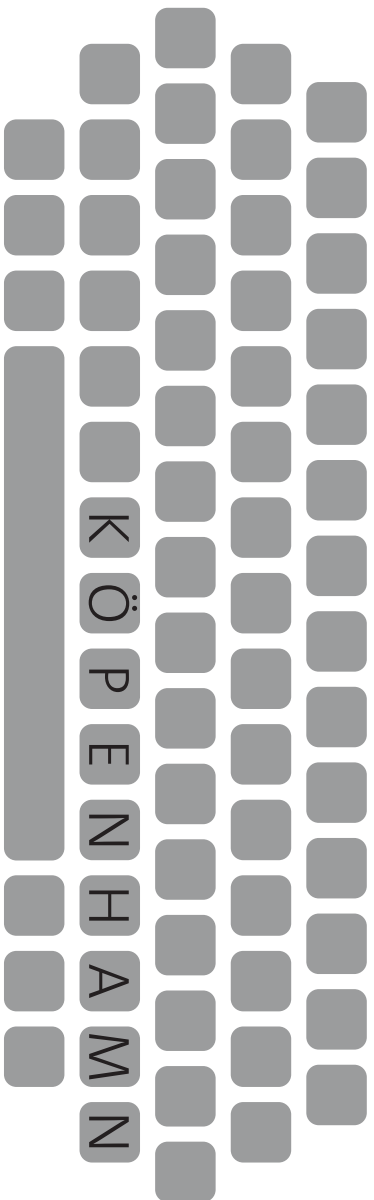
– När vi får in nya uppdrag brukar det bli så att alla vill arbeta med det nya projektet. Det resulterar i att hela avdelningen på något sätt är engagerad i projektet under resans gång. Det ökar gruppens betydelse för de resultat vi presterar, säger Stephan Söderholm.

– I sammansättningen av ett team försöker vi spegla Semcon i stort. Vi är en grupp med bred och blandad kompetens, sammankopplat med olika spetskompetensfunktioner.



Semcon Industrial Design i Lund är sedan två år Display Co-ordinator för Ericsson Mobile Communications AB. Uppdraget – koordinering och projektledning med totalansvar för Europa, Afrika, Asien och Australien – innefattar framtagning, tillverkning och leverans av displayprodukter till samtliga Ericsson-levererade GSM-, satellit- och Dect-telefoner.





FAKTA SEMCON COMPETENCE DEVELOPMENT

Styrkan inom Semcon Competence Development är bredden och framför allt förankringen i konsultverksamheten. Det innebär att kursdeltagarna hela tiden är nära den verklighet de utbildas för. Därför är det också lätt att ta in den specialistkunskap och de gästlärare från Semcons konsultverksamhet, som krävs för att utveckla varje specifik deltagargrupp på ett så effektivt sätt som möjligt.

Semcons roll är att skapa rätt förutsättningar genom att uppmuntra, bistå och vägleda deltagarna under utbildningens gång. Det görs genom bolagets egenutvecklade pedagogik *Helhetsbaserad Inläring*. Den går ut på att deltagaren måste förstå helheten i utbildningen, dess syfte och mål. Det är deltagaren själv som har det största ansvaret för hur mycket han eller hon skall lära sig.

Semcon Competence Development är ett av Sveriges största utbildningsföretag med många års erfarenhet av att genomföra utbildningar efter givna resultatmål. Utbildningarna är koncentrerade till tre områden: IT, Teknisk utveckling och Verksamhetsutveckling och omfattar allt från endagskurser till längre yrkesutbildningar på upp till ett år med både bas- och specialistkunskap. Ett flertal av utbildningarna leder till internationellt gångbara certifieringar. Den ämneskunskap som finns inom koncernen, bolagets storlek och den geografiska spridningen gör det möjligt att skräddarsy utbildningarna efter deltagarnas behov. Semcons utbildningar är anpassade dels för att bidra till kompetensutvecklingen inom företag och dels för att karriärväxla och kompetensutveckla enskilda individer.



Etableringen i Danmark är ett led i Semcons satsning i Öresundsregionen. Men också det första steget ut i världen. Sedan **Semcon Competence Development** slog upp portarna i Köpenhamn i juni 1999 har utvecklingen gått snabbt.

I Öresundsregionen är bristen på IT-konsulter skriande. En brist som gör sig särskilt gällande i Köpenhamn.

Danska Semcon Competence Development drar redan till sig stora kunder. Bland annat har Semcon fått uppdraget att utbilda stora delar av de anställda i både Köpenhamns och Fredriksbergs kommun, med start i början av år 2000.

– Vi har märkt av ett starkt ökat intresse för våra utbildningar, och det mål som vi satt upp för 1999 kommer att fördubblas till nästa år. Vi kommer med all säkerhet också att vara dubbelt så stora då, säger Vibeke Lentz, utbildningsansvarig på Semcon Competence Development Köpenhamn.

Semcon Competence Development är bland de ledande utbildningsföretagen i Sverige. Den snabba utvecklingen i Danmark visar att Semcons utbildningskoncept också är framgångsrikt utanför Sveriges gränser. Och det skapar bra förutsättningar

när Semcon skall fortsätta den internationella expansionen.

Flera faktorer har bidragit till det stora intresset för verksamheten. Bland annat blev Semcon Competence Development snabbt testcenter för både det stora och det vanliga pc-körkortet.

– I Danmark börjar många företag nu skaffa hemdatorer till sina anställda och då vill man att de har körkort, säger Vibeke Lentz.

EN INTEGRERAD REGION

Semcon satsar hårt i Öresundsregionen och Semcon Competence Development i Köpenhamn är ett led i den satsningen. För att knyta samman regionen var den första utbildningen som genomfördes en projektledarutbildning som gick både i Lund och i Köpenhamn, med både svenska och danska deltagare.

Bolagets nya utbildningscentra ligger mitt i Köpenhamn. Läget är praktiskt på många sätt. Bland annat kommer det att bli lättare att ta emot elever från Sverige. De får i princip en direktlinje från Malmö centralstation via Öresundsbron till utbildningslokalerna.

– Vi har en hel del kontakt med våra kollegor på den svenska sidan och vi satsar på att utveckla ett tätare samarbete i Öresundsregionen. Öresundsbron kommer att medföra en enorm utveckling för hela regionen, säger Vibeke Lentz.

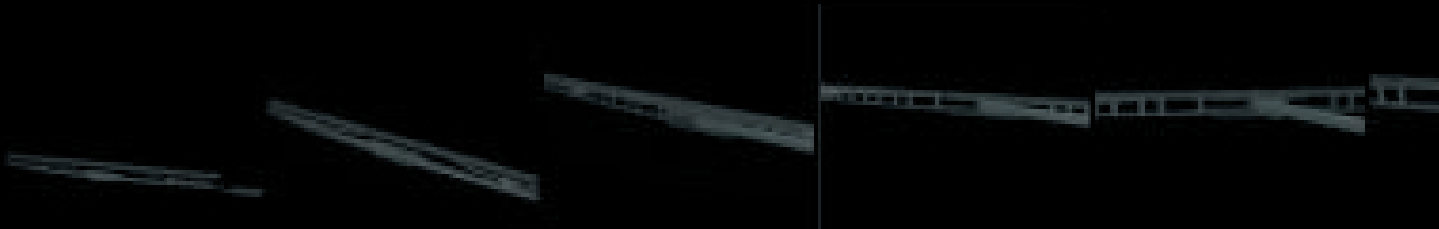
Ett led i samarbetet inom Öresundsregionen är den från Helsingborgskontoret utlånade koordinatör Liselott Wiklund. Hon är här för att hjälpa de danska semconiterna att komma in i Semcon-rutinerna.

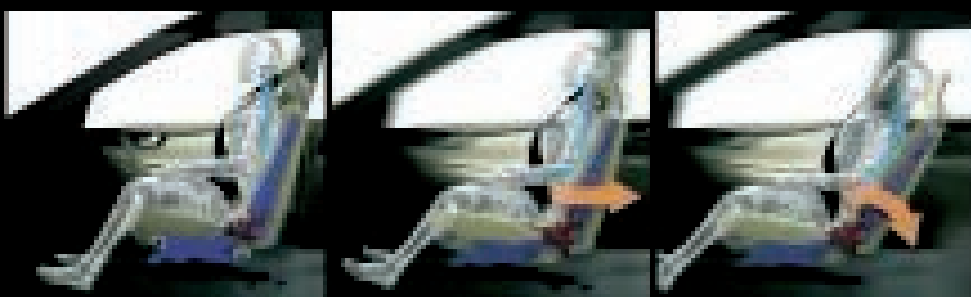
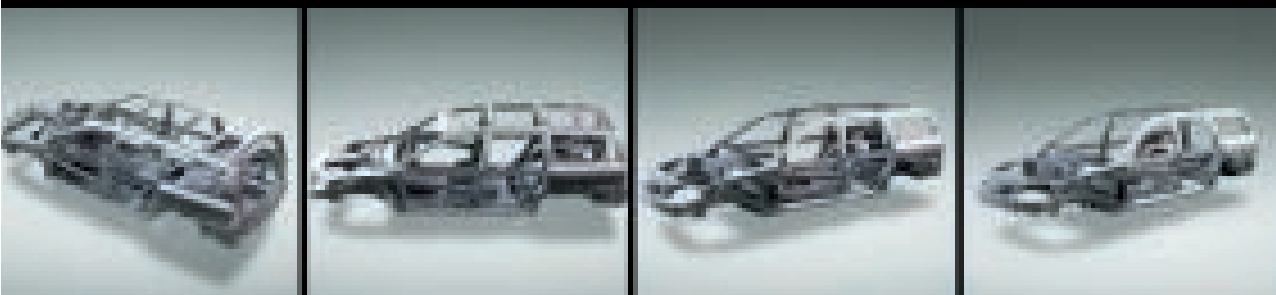
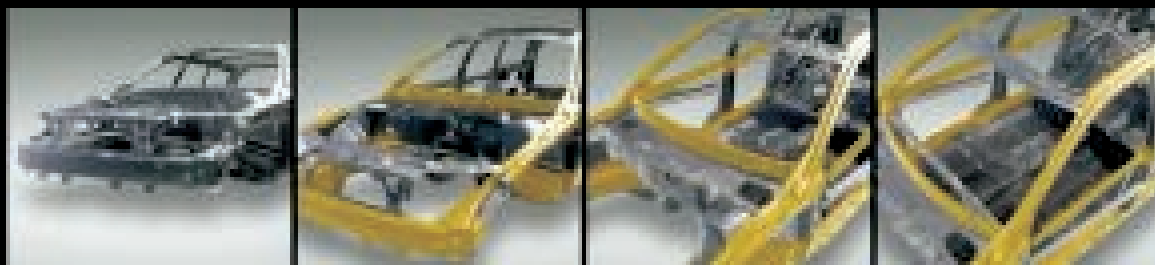
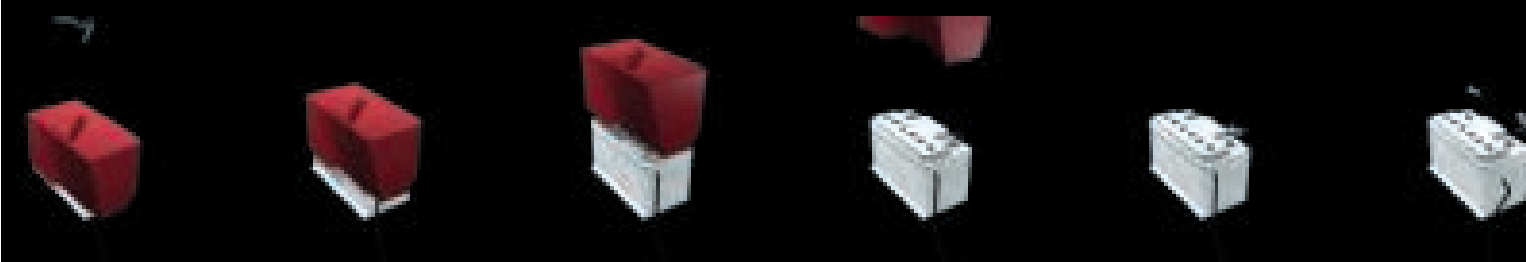
– Vi har haft en så snabb och kraftig expansion i Köpenhamn att de som arbetar här helt enkelt inte har haft tid med den delen. Då har jag gått in och tagit ansvar för administrativa rutiner och de andra har koncentrerat sig på att utveckla utbildningsverksamheten.

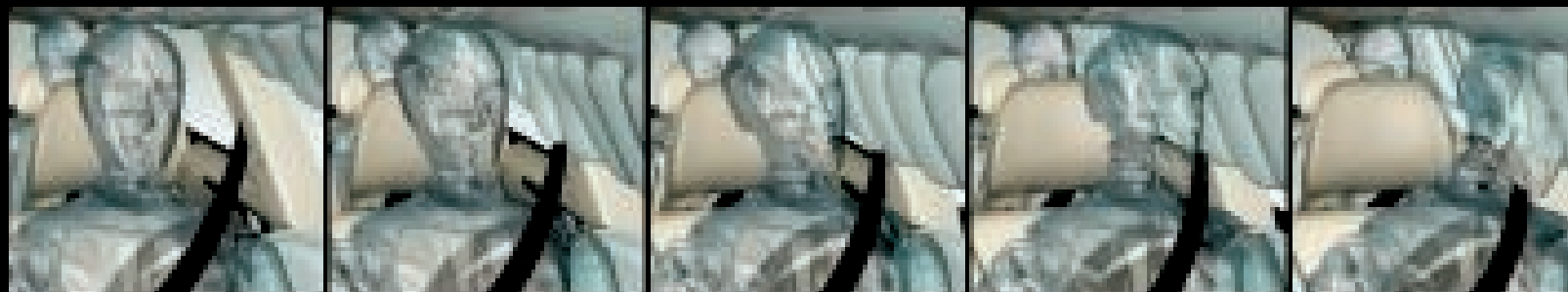
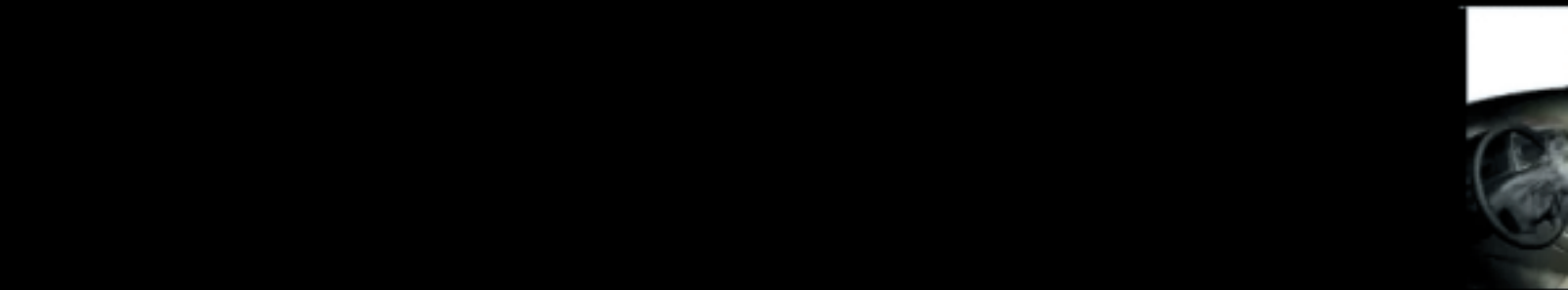
Att vi växer så snabbt och att det hela tiden händer något nytt är också det som gör att det är extra utvecklande att arbeta här, säger Liselott Wiklund.

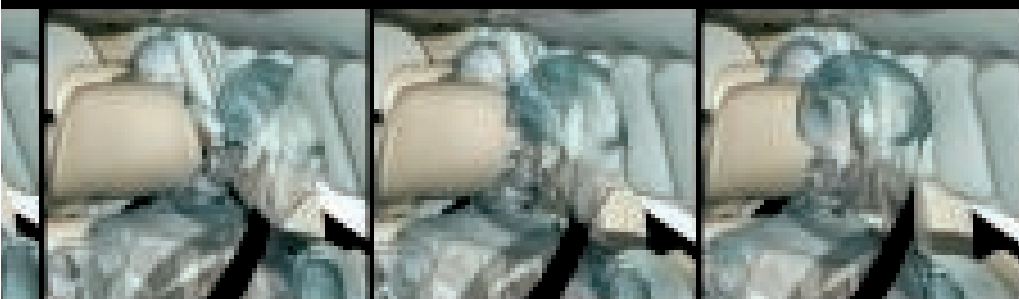
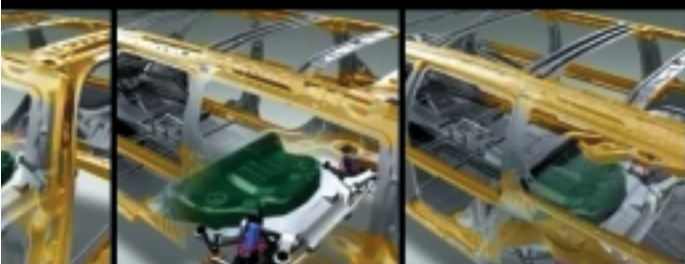
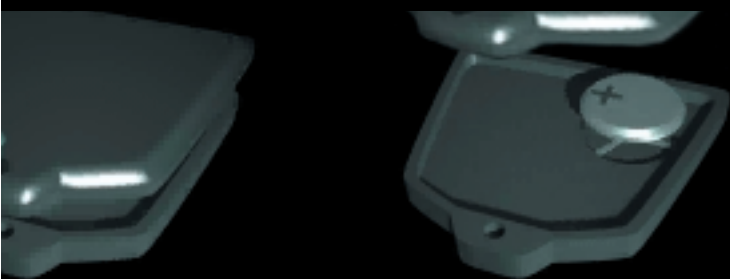


PARTNERSKAP MED VOLVO









Semcon som partner i kundens verksamhet. Det förstod Volvo värdet av. Nu har Semcon utvecklat en webbaserad förarinstruktion tillsammans med fordons-tillverkaren. En unik produkt som Volvo och Semcon är först i världen med att lansera. – Detta är en språngbräda för Semcon in i en helt ny fas inom teknisk interaktiv information, säger Emma Hjälrmås, Semcons projektledare.

Semcon har som mål att bli världsledande inom teknisk interaktiv information och med Volvoprojektet i hamn är ett stort steg avklarat.



Volvo har precis som andra industriföretag behov av användarvänlig teknikinformation till kunderna. Informationsbehovet sträcker sig över allt från manualer för handhavande och service till utbildningsmaterial och instruktioner för testning och provning.

Inom verksamheten pågår produktion av allt från traditionella tryckta manualer för samtliga Volvos bilmodeller till avancerade multimediapresentationer.

– Semcon har byggt upp en organisation som kan hantera och producera teknisk information för flera olika medier, för att täcka Volvos samlade behov. Och här ser vi från Semcons sida ett fortsatt långt samarbete, säger Emma Hjälmsås.

PROVA BILEN FÖRE LEVERANS

Det senaste i ledet av nya sätt att göra information mer användarvänlig är de interaktiva instruktionerna som startade som ett pilotprojekt. Nu har projektet mynnat ut i en helt ny typ av webbaserade förarinstruktioner. De är inte bara pedagogiska i sin utformning, de öppnar också helt nya vägar för den blivande Volvoägaren att prova på och lära sig bilens utrustning. Långt innan själva bilen är levererad.

Enkelt uttryckt kan man säga att instruktionerna består av två delar: En texthandbok och en interaktiv del där den blivande ägaren kan gå igenom hela bilen och dess funktioner direkt på dataskärmen. Allt från hur bakluckan öppnas till vilka knappar som styr stereon.

– Instruktionerna innehåller fullskaliga simulationer vilket skapar nya möjligheter för den blivande ägaren att faktiskt prova sig fram, alternativt söka på en specifik fråga, säger Emma Hjälmsås. Volvos kunder får de interaktiva förarinstruktionerna på en cd med inspelade filmklipp, där olika funktioner illustreras med både bild, text och ljud.

EN VÄRLDSMARKNAD ÖPPNAR SIG

Semcon har som mål att bli världsledande inom teknisk interaktiv information och med det nya projektet i blickfånget är ett stort steg avklarat. Projektet med interaktiva dokument som gör det möjligt för mottagaren att styra budskapet efter egna behov har klarats av på rekordtid. Från ingenting till lansering på ett drygt halvår.

– Det har gått fantastiskt bra. Projekt av den här storleken är inte vanliga. Det är ett område och en bransch där det inte finns någon aktör i dag så det är en stor marknad som öppnar sig för oss, säger Emma Hjälmsås.

Semcon kommer att lansera det interaktiva konceptet på världsmarknaden och erbjuda webbaserade modeller till andra företag inom bland annat fordons- och telekomindustrin.

Det geografiska läget är det bästa tänkbara. Ford finns i närheten genom Volvo Personvagnar i Göteborg och General Motors genom Saab i Trollhättan.

Det gör att det senaste årets förändringar i ägarförhållandena inom svensk bilindustri har resulterat i att Semcon har unika affärsmöjligheter att ligga främst inom IT-baserad teknikinformation.

SEMCON TAR HELHETSANSVAR

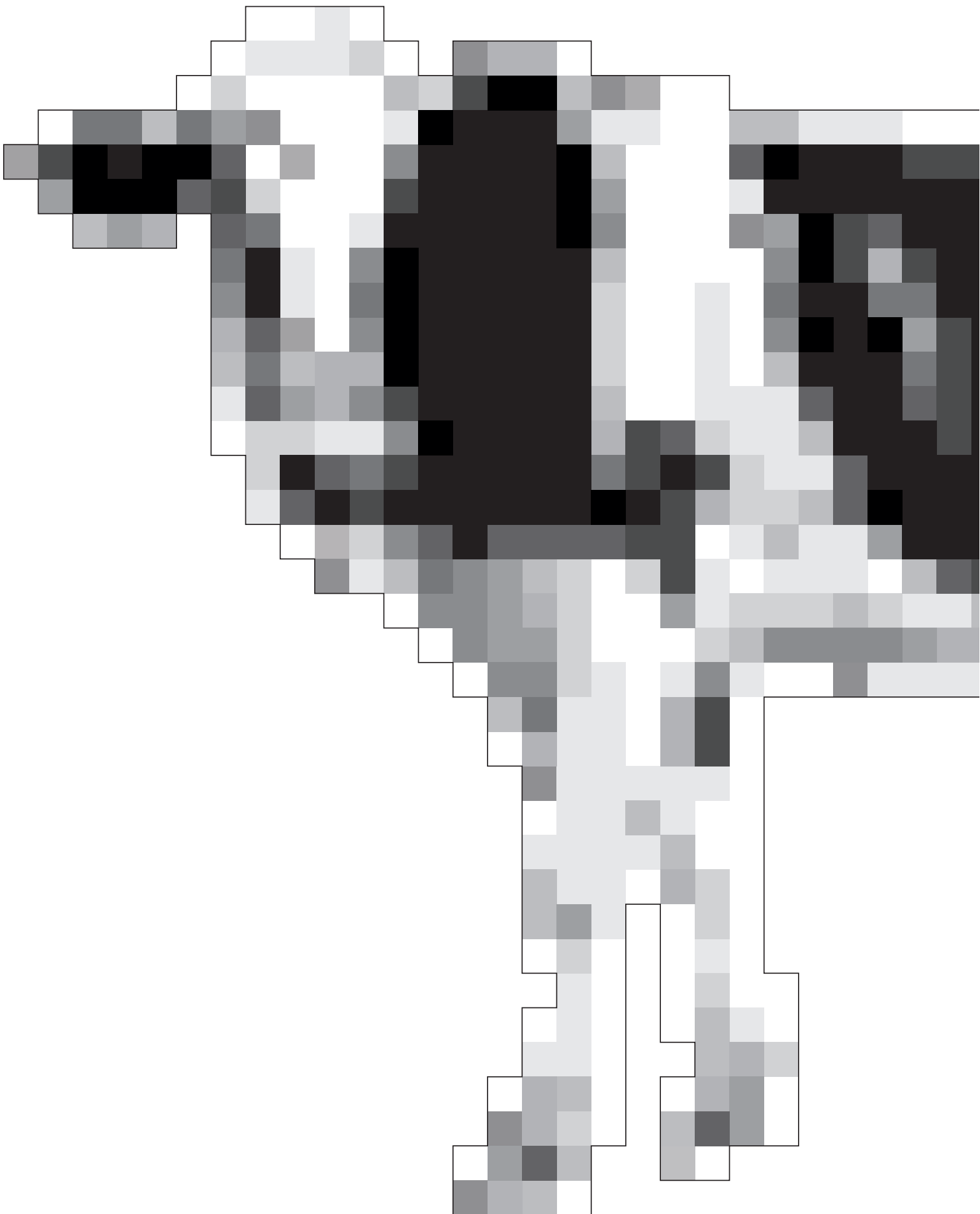
Partnerskapet med Volvo är den största affären Semcon gjort hittills. Avtalet är ett rullande treårsavtal värt 180 miljoner kronor. Samarbetet inleddes i början av 1999 och genom avtalet räknar Volvo Personvagnar med att långsiktigt kunna spara minst 15 procent genom processoptimering och effektivare IT-hjälpmedel.

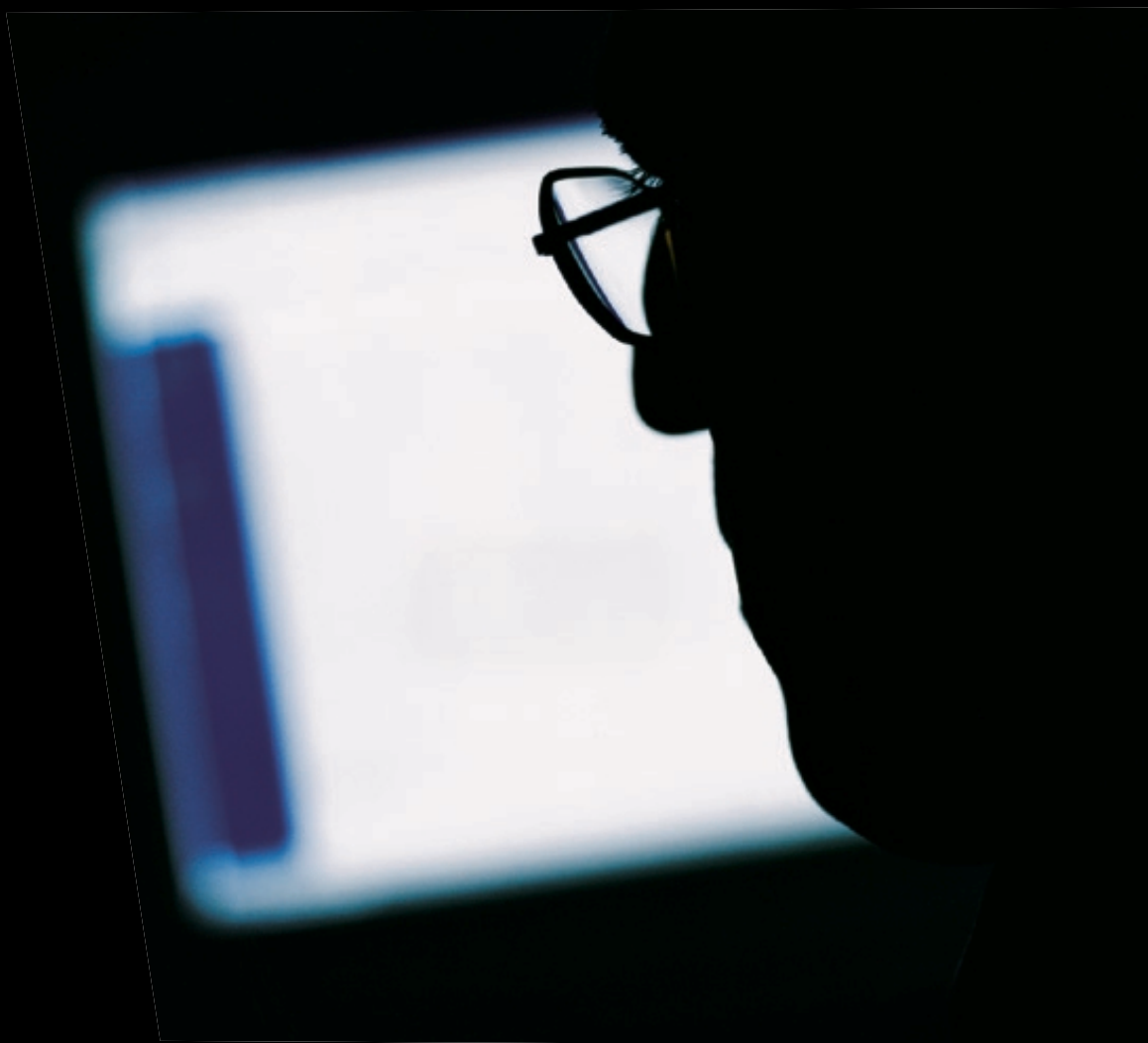
– Genom att produkten lanseras på en extern marknad, vilket innebär ett större kundunderlag, kommer vi genom samarbetet med Semcon att stärka den fortsatta utvecklingen av konceptet för interaktiva användarinstruktioner. Jag ser också att Semcons erfarenhet inom informationsproduktion är en stor tillgång i detta arbete, säger Magnus Carlander, chef för Strategic Technologies vid Volvo IT.

Inom ramen för samarbetet bildades bolaget Semcon Informatic AB med drygt 80 medarbetare. Drygt en fjärdedel av medarbetarna i det nya bolaget har tidigare varit anställda på Volvo. Eftersom delar av verksamheten läggs ut på Semcon, men där båda har ett ansvar för produktionen, är affären mer ett partnerskap än traditionell outsourcing.

– Partnerskap är ett bra namn. Semcon lyfter inte bara produktionen från Volvo utan även ansvaret. Vi gör det vi är bra på och Volvo kan ägna sig åt sin kärnverksamhet, att producera bilar, säger Emma Hjälmsås.

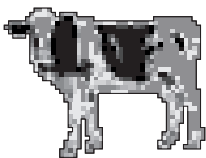






DEN INNOVATIVA e-KOSSAN

Idag är jordbruket en av de branscher som påverkas mest dramatiskt av ny teknologi. Drivkraften är en ökad konkurrens och kraftfulla krav från konsumenterna. Detta har resulterat i att djurhållningen förbättrats, kvaliteten på maten höjts och priserna pressats. I Alfa Laval Agris arbete med att integrera alla delsystem i ett modernt jordbruk fick Semcon uppdraget att skapa ett avancerat websystem. En lösning till nytta både för jordbruket och konsumenterna.



En del i jordbrukets tekniska revolution är intranätlösningen som Semcon hjälpt Alfa Laval Agri att ta fram. Lösningen kopplar ihop alla tekniska system i en modern ladugård för djurhållning. Systemet skall kunna integrera de delsystem som existerar idag. Men även vara flexibelt nog att hantera alla nya system som i snabb takt introduceras inom jordbruket. Utgångspunkt är Alfa Laval Agris utfodringssystem ALPRO, som bland annat kontrollerar foderautomater och mjölkningsmaskiner.

– Nu har vi vidareutvecklat det till ett webbaserat clientserver-system med gemensam datalagring, säger Hossein Ghourchian, konsult på Semcon.

IT-BOLAG MED INDUSTRIFÖRANKRING

Två tunga faktorer avgjorde att Semcon fick uppdraget. Dels efterfrågade Alfa Laval Agri en helhetslösning från en enda leverantör, dels har Semcon, med sin bakgrund som tekniskt konsultbolag, en större förståelse för industriella processer än många andra IT-konsulter. **Allt fler kunder efterfrågar helhetslösningar med en sammanhållande problemlösare.** Det är också där som mycket av Semcons styrka ligger. **På Semcon e-Design finns mer än 400 konsulter som arbetar med innovativ IT för att utveckla produkter och processer.**

De presterar praktiska programmeringslösningar, samtidigt som de har ett nära samarbete med till exempel Semcon Technology Management som hjälper kunden att fokusera på de strategiskt viktiga utvecklings- och förändringsprocesserna.

FAKTA OM ALPRO

ALPRO är en processor med programvara som styr exempelvis foderautomater och mjölkningsmaskiner på moderna lantbruk runt om i världen. Systemet är en skalbar webapplikation som ska köras i en Windows NT miljö med Internet Explorer 4.0, Internet Information Server och SQL Server 7.0. Dessutom öppnar systemet för möjligheten att registrera uppgifter om kunderna och på så sätt se deras behov.

Arbetsgruppen på e-Design i Kista består av projektledare Ylva Theder, konsulterna John Fägerblad och Hossein Ghourchian samt webbdesigner Tomas Friberg.

ETT TOTALPAKET SOM BÅDE SEMCON OCH KUNDEN VINNAR PÅ

I fallet med att utveckla ett nytt system för Alfa Laval Agri var även den andra delen tungt vägande för att valet skulle hamna på Semcon. Förståelsen för industriella processer.

– Det finns många webbyråer på marknaden. Men få har en sådan förankring i industrin som vi har, säger projektledare Ylva Theder.

– Vi vet vad kunden pratar om när de diskuterar utifrån sina behov och sin verksamhet.

INBYGGDA FRAMTIDSLÖSNINGAR

Det nya systemet har förenklat hanteringen och kortat ner både tidsåtgången och antalet led. Dessutom har felmarginalen minskat betydligt. Exempelvis är det nu möjligt för marknadsbolagen själva att beställa direkt via intranätet, vilket gör att många tidigare missuppfattningar på grund av bland annat slarv eller dålig handstil nu är borta.

Men systemet innehåller också lösningar som inte finns aktiva än. Lösningar för framtida bruk. Det rör sig exempelvis om lösningar för e-handel och fakturering, där i första hand externa återförsäljare ska kunna göra beställningar åt sina kunder.

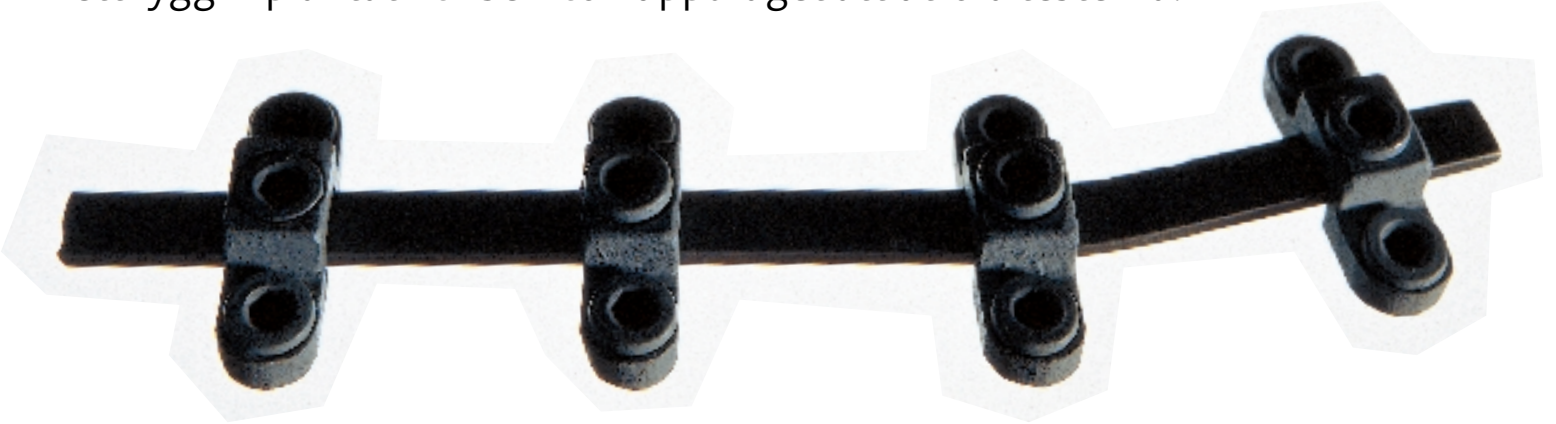
– I princip ska bonden själv kunna gå in och beställa och betala direkt. Hur det skall fungera har vi redan byggt in i systemet även om vi inte gjort just de specifika sidorna än. Det är en lösning för framtida behov, säger Ylva Theder.





RYGGIMPLANTAT

För medicintekniska produkter är noggrant genomförda tester en nödvändighet. Slarv kan bli förödande för användaren. När Tresona Instruments behövde ett hållfasthets- och utmattningsprov av ett ryggimplantat fick Semcon uppdraget att utföra testerna.



En snabb och effektiv produktutveckling blir allt viktigare inom tillverkningsindustrin. Semcon Analysis & Test Center, ATC, utför tekniska beräkningar och provning av produkter till flera ledande företag inom svensk industri.

Inom de flesta branscher kan produktutveckling utan noggranna tester bli dyr för tillverkaren genom reklamationer, reparationer och negativ publicitet. I andra branscher, som medicinteknik, kan det bli förödande för användaren. För att minimera riskerna låter många tillverkare ATC göra testerna.

Ett av de medicintekniska projekt som ATC har varit inblandat i är testerna av ett ryggimplantat som Tresona Instruments utvecklade för skoliospatienter. Bland annat kontrollerade ATC skruvförbandet mellan stag- och kotkroppsplatta med ett dragprov. Ett ryggimplantat för skoliospatienter skall klara att utsättas för tryck dubbelt så många gånger som en frisk person böjer på ryggen under ett år. En normalperson som tex idrottar på motionsnivå böjer under ett år på ryggen cirka 2,5 miljoner gånger.

MEDICINTEKNIK ETT PRIORITERAT OMRÅDE

ATC arbetar inom ett brett spektrum av branscher. Bland annat fordonsindustri, offshore och medicinteknik. De flesta uppdragen är tester och utprovningar åt fordonsindustrin. Men den tyngdpunkten håller på att förskjutas, medicinteknik är ett

område som Semcon prioriterar starkt och som får allt större del i verksamheten. Verksamhetens ökade bredd gör att mycket av kunskaper inom en bransch kan komma en annan bransch till nytta, både vad gäller kompetens och kunskap om olika material.

Och det är viktigt. De moderna materialen ställer nya krav på testerna. Här räcker inte längre traditionella provningsmetoder. Moderna material kräver ofta att även påverkan av faktorer som värme, fukt och olika klimat analyseras.

KLARA FEM MILJONER CYKLER

Vid de första testerna av Tresonas ryggimplantat var belastningen betydligt över det som implantatet behövde klara. Testimplantatet gick av vid 300 000 cykler. Efter det sänktes trycket tills man hittat den belastningsnivå där implantatet bedömdes vara i princip outslitligt.

Kraven är högt ställda. För att bli godkänt skulle Tresonas implantat klara 200 newton i böjkraft under fem miljoner cykler. Efter ett år behöver skoliospatienten inte implantatet längre. Då har han eller hon vridit och böjt ryggen ett par miljoner gånger med olika belastning. Utan att behöva vara orolig för att implantatet inte skall hålla.

FAKTA OM HÅLLFASTHETS- OCH UTMATTNINGSPROV PÅ RYGGIMPLANTAT

Proven utfördes enligt förslag till iso-standard. Ett statiskt trepunkts böjprov utförs på staget för att bestämma kraft- och deformationskurvan enligt föreskriven standard. Därefter fortsätter böjprovningen med ett dynamiskt trepunktsprov. Torsionsprovet utförs enligt en liknande provmetod som böjprovet. Dragprovet utförs för att kontrollera skruvförband mellan stag- och kotkroppsplatta. Stag- och kotkroppsplattorna finns i flera olika utförande. Proven utförs på den kombination som bedöms vara svagast eller ha det mest ogynnsamma lastfallet.



Integrum har utvecklat en titanskruv för att förankra protesfästen med titanskruvar direkt i lårbenet. Utan att patienten drabbas av infektioner där fästet går igenom huden. Semcon var med under framtagnings- och testprocessen.

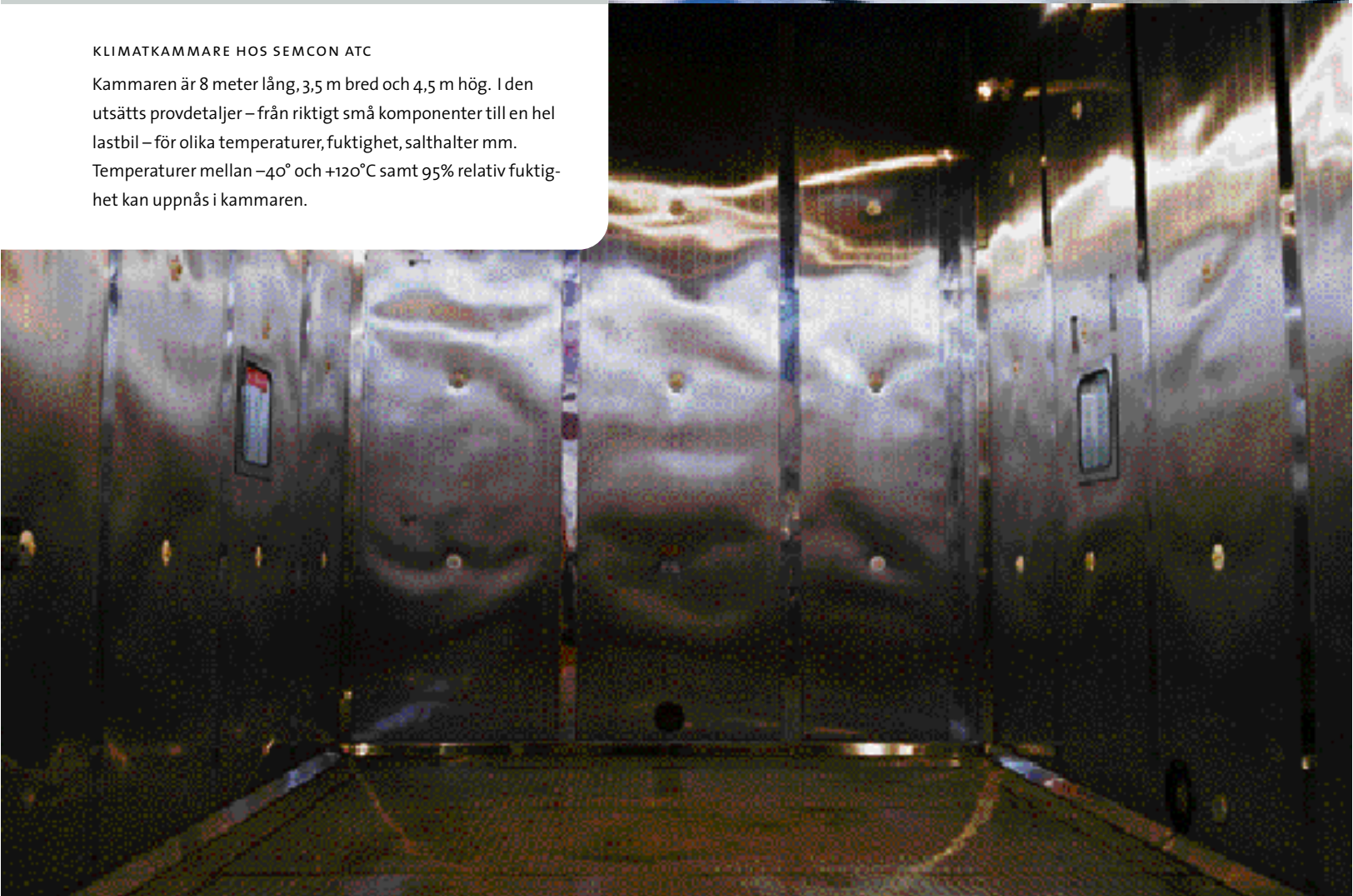


TANDIMPLANTAT I TITAN

Implantatet har riggats upp hos Semcon ATC och belastats till brott samt utsatts för utmattningsprov. Det är ett krav för att uppfylla internationella standarder.

KLIMATKAMMARE HOS SEMCON ATC

Kammaren är 8 meter lång, 3,5 m bred och 4,5 m hög. I den utsätts provdetaljer – från riktigt små komponenter till en hel lastbil – för olika temperaturer, fuktighet, salthalter mm. Temperaturer mellan -40° och $+120^{\circ}\text{C}$ samt 95% relativ fuktighet kan uppnås i kammaren.

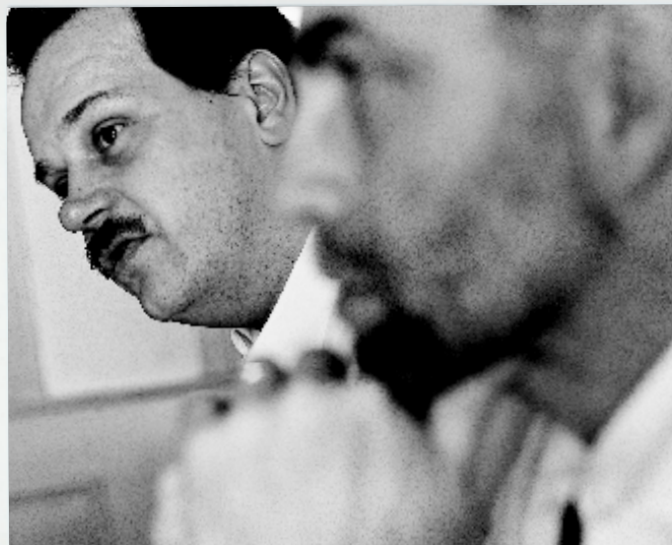


Morgan Gustafsson, 54 år, Fil Dr, Docent
Filosofie doktor i atomfysik vid Göteborgs Universitet.
Elektronikkonstruktör med stor kunskap och kompetens inom såväl hårdvara
som mjukvara. Lång erfarenhet inom både undervisning och forskning.

Leif Johansson, 54 år, Ingenjör
Forskningsingenjör vid Chalmers Tekniska Högskola 1991–99.
Lång yrkeserfarenhet och specialkunskaper inom områdena automation, laser-
teknik, optik, vacuumteknik, fysikalisk och elektrisk mätteknik, Assembler,
LabVIEW, PLC-programmering, AutoCad 2D och 3D.

Thomas Nilsson, 38 år, Fil Lic
Filosofie licentiat i atomfysik vid Göteborgs Universitet 1995.
Erfaren elektronikkonstruktör inom både hård- och mjukvara. Specialkunskaper
inom LabVIEW.

Stefan Berglund, 25 år, Högskoleingenjör
Elektroingenjör med systemteknisk påbyggnad, utbildad inom både hård- och
mjukvarukonstruktion. Erfarenhet från ett flertal programmeringsuppdrag för
Ericsson Microwave Systems, Saab Marine Electronics, Ascom Tateco m fl.

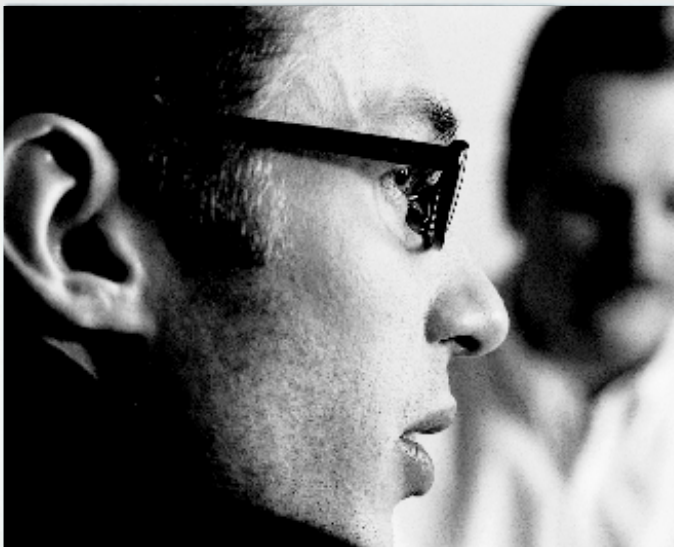


– VI VILL HA PROBLEM.



Morgan





En ständigt munhuggande brainstorming. Det är passionen för problemlösning som förenar dem.

– Det är fantastiskt att arbeta med sin hobby, säger Thomas Nilsson. En hobby som halverar produktutvecklingstiden för kunderna.

Morgan Gustafsson, Leif Johansson, Thomas Nilsson och Stefan Berglund beskrivs som ett av flera så kallade hjärngäng på Semcon. Och de är uppskattade bland kunderna.

– Vi har arbetat med så många olika utvecklingsprojekt att vi tillsammans har en bredd som inte är vanlig inom industrin, säger Morgan Gustafsson.

– Det är väl bra att vi forskat också, säger Thomas, men framför allt ligger vi långt fram vad gäller det grafiska programmeringsspråket LabVIEW.

Alla utom Stefan har arbetat som lärare på Chalmers. Undervisningsbakgrunden har många fördelar. De är ofta kända på de företag som de arbetar för.

– Framför allt på Ericsson möter jag både gamla elever och doktorander som jag handlett, säger Morgan.

– Ja, nu får vi betyg på hur föreläsningarna varit, skrattar Thomas.

– Det är ju allvarligt om de inte säger hej, fortsätter Morgan. Men hej säger de flesta, som tur är.

KONSULTEN KOMMER MED FRISKA ÖGON

Thomas Nilsson var den första i gänget som kom från Chalmers till Semcon. Det var för snart tre år sedan. En dag behövde Semcon hjälp med ett problem och Thomas ringde Morgan Gustafsson. Han hade haft honom som handledare när han doktorerade. Morgan kom, löste problemet och fick erbjudande om anställning på Semcon.

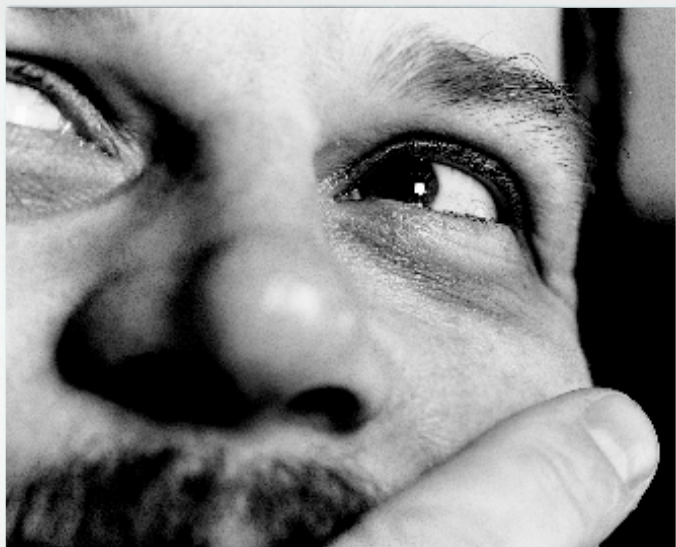
– Jag hade varit på Chalmers i 25 år. Och ville prova någonting annat, säger Morgan Gustafsson.

När väl Morgan hade tagit klivet till Semcon tog det inte lång tid förrän även Leif Johansson kom. Att komma in som konsult i en utvecklingsprocess har många fördelar. För ett tag sedan gjorde Leif och Thomas ett jobb åt Hasselblad som hade problem med en kamera.

– Det var en prototypkamera som gjordes åt NASA. Den skall upp i rymden, säger Leif.

– Vi löste problemet på två dagar, säger Thomas.

– Vi kommer in med friska ögon och ställer dumma frågor. Det är fördelen med att komma in som konsult. Du har inga förutfattade meningar och vågar testa nya lösningar. Dessutom har du med dig erfarenhet från många olika branscher och utvecklingsprojekt.



Thomas



Leif

GRAFISK PROGRAMMERING HALVERAR PROGRAMMERINGSTIDEN

Alla har lång erfarenhet av att arbeta i det grafiska programmeringsspråket LabVIEW. Och det som inte Morgan, Thomas och Leif kan om sättet att arbeta är det inte många andra som kan heller. Det var de som tidigare höll i LabVIEW-kurserna på Chalmers. Många stora företag har upptäckt fördelen med grafisk programmering.

– Det handlar ju om time to market, säger Thomas.

Genom LabVIEW kan Morgan, Stefan och de andra skapa applikationer som inte hade varit möjliga i traditionella programmeringsspråk. Det hade inte varit ekonomiskt försvarbart för företagen att ta fram dem. Med LabVIEW kan företagen halvera programmeringstiden.

– Allt är ikoner och vi ritar själva våra program. Ikonerna är förprogrammerade med en massa matematiska trick. Det går minst tio gånger snabbare att programmera i LabVIEW än i till exempel C, säger Morgan.

– Människor tänker ju i bilder. Därför får vi en snabb överblick när vi programmerar med hjälp av bilder, fyller Thomas snabbt i. Men LabVIEW har fler fördelar än att det går snabbare att programmera. I andra programmeringsspråk, som till exempel C, har alla programmerare sina egna sätt att skriva koder. Därför kan det bli problem om en annan person än den som skrivit

koden skall in och ändra eller uppdatera.

– LabVIEW är så tydligt och överskådligt att det inte blir några överlämningsproblem, säger Leif.

JUBLANDE INGENJÖRER ÖVER EN BLINKANDE DIOD

Alla är överens om en sak. De arbetar med sin hobby. När Thomas kommer hem på kvällen går han helst in i ett rum på 40 kvadratmeter som han har hemma, 40 kvadratmeter fyllt av teknikprylar.

– Egentligen, vad det än är man skapar, så handlar det om att få lysdioden att blinka. Det är samma sak varje gång, säger Leif och beskriver gestikulerande hur ett helt gäng vuxna ingenjörer kan stå och jubla som fotbollsspelare som just gjort mål bara för att den där dioden blinkar.

De har sett stora förändringar inom dataprogrammering under 1990-talet. Och det är en förändring som på sätt och vis gjort arbetet svårare.

– Ju enklare applikationen är att arbeta med, desto krångligare är den att utveckla, säger Morgan.

– Alla program har blivit användarvänligare. Tidigare var det bara de som var initierade som använde dem. Nu är programmen i var mans hand.

Alla skrattar högt när Morgan Gustafsson med tio spretande



Stefan



fingrar beskriver hur fingersättningen till ett kommando kunde se ut på åttiotalet.

– Och sedan skulle man trycka sjuan med näsan, skrattar Leif.

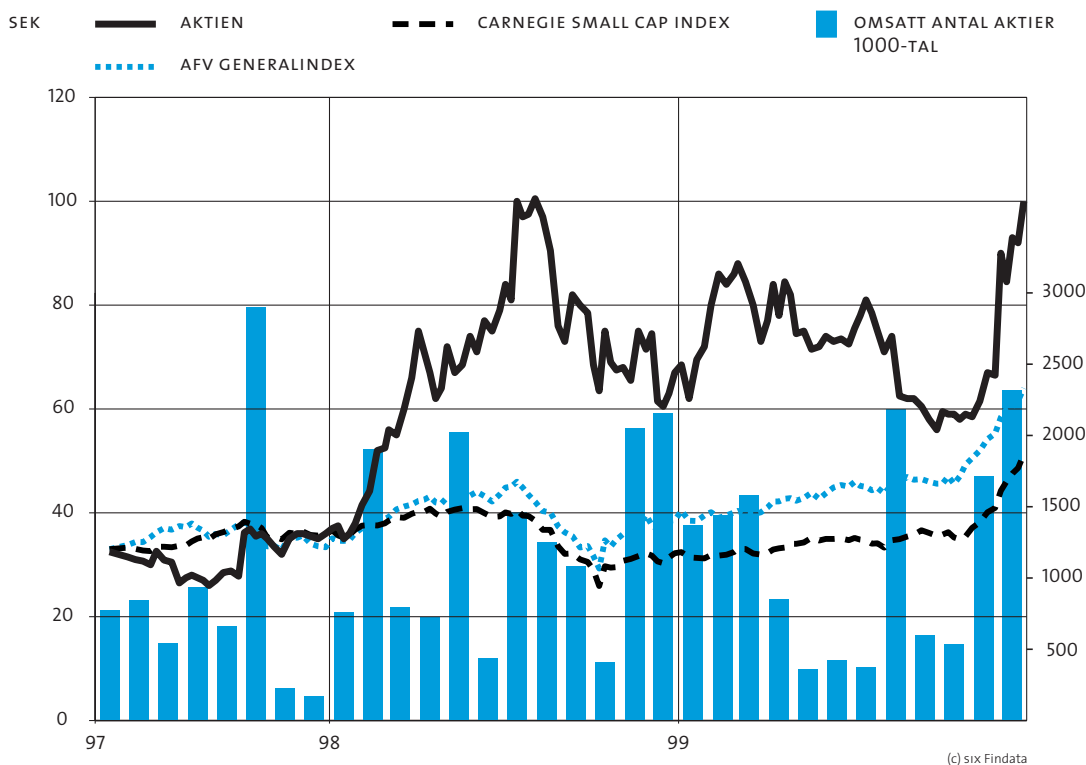
– Till ett riktigt bra program i dag skall man inte behöva använda manualen, säger Thomas.

Under sin tid på Semcon har de haft uppdrag för ett flertal företag såsom Saab Combitech, Hasselblad, Volvo och framför allt Ericsson.

– Vi har blivit nyckelpersoner inom flera projekt på Ericsson, säger Thomas.

Semcon räknas numera som en *Active Preferred Supplier* av Ericsson. Därför är det framför allt telekomjätten som får möjlighet att dra nytta av den ständigt munhuggande kvartetten. Och deras passion för problemlösning.

Semconaktien



AKTIEKAPITAL

Aktiekapitalet i Semcon uppgår till 17 338 521 kronor, fördelat på 17 338 521 aktier, envar aktie om nominellt en krona. Samtliga aktier äger lika rätt till andel i bolagets tillgångar och vinst. Varje aktie berättigar till en röst.

OPTIONSPROGRAM

Vid ordinarie bolagsstämma i Semcon AB den 23 mars 1998 beslutade aktieägarna att bolaget skulle uppta ett företagslån på högst 900 000 kronor genom emission av högst 900 000 skuldförbindelser på vardera nominellt en krona. Varje skuldförbindelse var förenad med en avskiljbar optionsrätt till nyteckning av en aktie i Semcon AB. Varje optionsrätt ger innehavaren rätt att under tiden 2 maj–31 augusti 2001 teckna en ny aktie i Semcon AB till 75 kronor. Intresset för Semcons optionsprogram var stort och erbjudandet till de anställda tecknades av 508 personer.

ÄGARFÖRHÅLLANDEN

Per den 31 december 1999 hade Semcon 4 477 aktieägare. Institutionella placerares innehav uppgick den 31 december 1999 till cirka 84 procent av aktiekapitalet och rösterna. Det utländska ägandet är betydande. Utländska placerares innehav uppgick vid årets slut till cirka 60 procent.

UTDELNINGSPOLITIK

Styrelsen har fastslagit en utdelningspolicy som innebär att Semcon AB:s aktieutdelning långsiktigt bör motsvara 30–50 procent efter skatt. Styrelsen i Semcon AB föreslår 2000 års bolagsstämma att 1,40 (1,40) kronor per aktie lämnas i utdelning för räkenskapsåret 1999, totalt 24,3 (24,3) MKR. Den 20 mars 2000 föreslås som avstämningsdag. Om bolagsstämman beslutar i enlighet med förslaget, beräknas utdelningen sändas ut genom VPC:s försorg torsdagen den 23 mars 2000.

AKTIEKAPITAL

DATUM	TYP AV EMISSION	ANTAL EMITTERADE AKTIER	TOTALT ANTAL AKTIER EFTER EMISSION	AKTIEKAPITAL EFTER EMISSION
7 mars 1997	Bolagets bildande	500 000	500 000	500 000
14 april 1997	Kontant emission	4 003 700	4 503 700	4 503 700
14 april 1997	Apportemission	496 300	5 000 000	5 000 000
25 april 1997	Kontant emission	12 338 521	17 338 521	17 338 521

STÖRSTA ÄGARE 31/12 1999:

	ANTAL AKTIER	PROCENT
Henderson Investors	2 657 716	15,3
SEB aktiefonder	1 059 824	6,1
Hans Johansson med närstående	450 000	2,6
SPP	365 800	2,1
Uni-Invest fonder	331 600	1,9
UN Joint Staff Pensionsfund	325 000	1,9
T Rowe Price fonder	223 000	1,3
CitiBank Lux fonder	297 000	1,7
Wanger Asset Management	250 000	1,4
SHB:s aktiefonder	200 000	1,2
Summa	6 159 940	35,5
Övriga	11 178 581	64,5
Totalt	17 338 521	100

Källa VPC AB aktiebok per den 30 december 1999

ÄGARSTATISTIK

STORLEKSKLASS	ANTAL AKTIER	PROCENT	ANTAL ÄGARE
1 – 500	681 111	3,9	2876
501 – 1000	808 214	4,7	947
1001 – 10 000	1 443 324	8,3	559
10 001 – 100 000	2 142 047	12,4	68
100 001 –	12 263 825	70,7	27
Totalt	17 338 521	100	4 477

Källa VPC AB aktiebok per den 30 december 1999

DATA PER AKTIE

	1999	1998
Eget kapital per aktie före utdelning	7,83	5,85
Eget kapital per aktie inklusive optioner	7,50	5,60
Vinst per aktie efter skatt	3,38	3,44
Vinst per aktie inklusive optioner	3,24	3,30
Föreslagen utdelning	1,40	1,40

Femårsöversikt

DEFINITIONER AV NYCKELTAL

RÖRELSEMARGINAL. Resultat efter avskrivningar i procent av rörelsens intäkter.

ÅRETS RESULTAT. Årets resultat efter skatt.

RÄNTETÄCKNINGSGRAD. Resultat efter finansnetto plus finansiella kostnader dividerat med finansiella kostnader.

RÄNTABILITET PÅ GENOMSNITTLIGT EGET KAPITAL. Årets resultat i procent av genomsnittligt eget kapital.

RÄNTABILITET PÅ GENOMSNITTLIGT SYSSELSATT KAPITAL. Resultat efter finansnetto plus finansiella kostnader i procent av genomsnittligt sysselsatt kapital.

SYSSELSATT KAPITAL. Eget kapital plus räntebärande skulder.

SOLIDITET. Eget kapital i procent av balansomslutningen.

ANDEL RISKBÄRANDE KAPITAL. Summan av eget kapital och latent skatteskuld dividerat med balansomslutningen.

SKULDSÄTTNINGSGRAD. Räntebärande skulder dividerat med eget kapital.

VINST PER AKTIE EFTER SKATT. Årets resultat dividerat med antal utestående aktier.

VINST PER AKTIE INKLUSIVE OPTIONER. Årets resultat dividerat med antal utestående aktier plus optioner.

EGET KAPITAL PER AKTIE FÖRE UTDELNING. Eget kapital dividerat med antal utestående aktier.

EGET KAPITAL PER AKTIE INKLUSIVE OPTIONER. Eget kapital dividerat med antal utestående aktier plus optioner.

PRIS PER AKTIE/EGET KAPITAL. Pris per aktie dividerat med eget kapital per aktie.

P/E-TAL. Pris per aktie dividerat med vinst per aktie.

MEDELANTALET ANSTÄLLDA. Genomsnittligt antal årsanställda.

OMSÄTTNING PER ANSTÄLLD. Omsättning dividerad med genomsnittligt antal årsanställda.

FÖRÄDLINGSVÄRDE PER ANSTÄLLD. Resultat efter avskrivningar plus lönekostnader och sociala avgifter dividerat med genomsnittligt antal årsanställda.

RESULTAT EFTER FINANSNETTO PER ANSTÄLLD. Resultat efter finansnetto dividerat med genomsnittligt antal årsanställda.

RESULTATRÄKNING

TSEK	1999	1998	1997	1996	1995
			proforma	proforma	proforma
Omsättning	863 501	708 908	495 613	390 498	351 398
Rörelsens kostnader	-779 080	-627 016	-438 452	-341 413	-312 059
Rörelseresultat efter avskrivningar	84 421	81 892	57 161	49 085	39 339
Finansiella intäkter	735	4 640	2 156	2 391	3 522
Finansiella kostnader	-719	-1 692	-1 307	-187	-261
Resultat efter finansiella poster	84 437	84 840	58 010	51 289	42 600
Skatt	-25 795	-25 111	-17 961	-14 620	-12 437
Årets resultat	58 642	59 729	40 049	36 669	30 163

BALANSRÄKNING

TSEK					
Balanserade utvecklingskostnader	2 808	–	–	–	–
Goodwill	19 652	–	–	6 389	6 389
Maskiner/inventarier	53 083	39 340	20 441	27 493	24 738
Varulager	1 673	510	3 888	374	3 749
Pågående arbete	71 044	53 983	42 751	21 547	21 946
Kundfordringar	128 750	122 585	82 885	55 415	51 012
Övriga omsättningstillgångar	14 177	17 173	23 116	10 015	4 725
Kassa/Bank	66 073	24 023	10 076	11 113	34 936
Summa tillgångar	357 260	257 614	183 157	132 346	147 495
Eget kapital	135 727	101 358	56 833	31 431	23 741
Minoritetsandel	297	–	–	–	–
Långfristiga skulder och avsättningar	36 812	25 510	27 131	16 495	13 905
Kortfristiga skulder	184 424	130 746	99 193	84 420	109 849
Summa eget kapital och skulder	357 260	257 614	183 157	132 346	147 495

FINANSIERINGSANALYSER

TSEK					
Kassaflöde från den löpande verksamheten	126 361	59 837	13 639	18 901	55 663
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-60 037	-35 487	-10 333	-16 335	-14 020
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	-24 274	-10 403	-4 343	-26 389	-28 509
Förändring av likvida medel	42 050	13 947	-1 037	-23 823	13 134

NYCKELTAL

Tillväxt i försäljning (%)	21,8	43,0	26,9	11,1	48,3
Rörelsemarginal (%)	9,8	11,6	11,5	12,6	11,2
Räntetäckningsgrad (ggr)	118,4	51,1	45,4	275,3	164,2
Räntabilitet på genomsnittligt eget kapital (%)	49,5	75,5	90,7	132,9	130,8
Räntabilitet på genomsnittligt sysselsatt kapital (%)	68,3	102,4	119,9	156,3	150,8
Soliditet (%)	38,0	39,3	31,0	23,7	16,1
Andel riskbärande kapital (%)	48,3	49,6	42,9	32,2	21,9
Skuldsättningsgrad (ggr)	0,18	0,05	0,1	0,2	0,2
Utestående antal aktier (tusental)	17 338	17 338	17 338	17 338	17 338
Vinst per aktie efter skatt (sek)	3,38	3,44	2,31	2,11	1,74
Vinst per aktie inklusive 764.300 optioner (sek)	3,24	3,30	2,21	2,02	1,66
Eget kapital per aktie före utdelning (sek)	7,83	5,85	3,28	1,81	1,37
Eget kapital per aktie inklusive 764.300 optioner (sek)	7,50	5,60	3,14	1,73	1,31
Pris per aktie/eget kapital (ggr)	12,8	11,5	10,8	17,7	–
P/E-tal	29,6	19,5	15,4	15,2	–
Medeltal anställda	1 173	955	695	521	457
Omsättning per anställd (tsek)	736	742	713	750	769
Förädlingsvärde per anställd (tsek)	505	505	494	514	466
Resultat efter finansnetto per anställd (tsek)	72,0	88,8	83,5	98,4	93,2
Investeringar i maskiner och inventarier (tsek)	29 633	35 891	11 342	18 085	17 730
Investeringar i dotterbolagsaktier (tsek)	41 467	1 007	–	–	–

Förvaltningsberättelse

För nittonde året i rad ökade Semconkoncernen sin omsättning. Året har präglats av stora förändringar bland Semcons kunder med en svagare marknadsutveckling som följd. Trots sämre marknadsläge har Semcon stärkt sin ställning som konsultleverantör till industrin. Semcon är idag primärleverantör till bl a Ericsson, Telia, Astra Zeneca och Tetra Pak.

Styrelsen och verkställande direktören i Semcon AB (publ) org.nr 556539-9549 får härmed avge årsredovisning jämte koncernredovisning för verksamhetsåret 1999. Semcon erbjuder svensk industri utvecklingskompetens och resurser inom Technology Management, e-Design, Industrial Design samt Competence Development.

VERKSAMHETEN

Semcons kunder finns bland Sveriges största industriföretag som verkar i en hård internationell konkurrens. För dessa företag handlar det om att utveckla produkter snabbare och oftare än sina konkurrenter. För att lyckas med detta fokuserar industriföretagen på sin kärnkompetens och köper kompletterande kompetens och kapacitet från konsultföretag som Semcon.

Såväl kunder som konkurrenter har under året genomgått stora omstruktureringar och globala fusioner. För konsultbranschen har detta inneburit att stora globala kundföretag väljer att arbeta med färre men större konsultpartners. För att klara konkurrensen måste kundföretagen även satsa på att utveckla sina arbetsprocesser och sina anställda samt satsa på informationsteknik för att bland annat effektivisera sin produkt- och produktionsutveckling. Parallellt sker det en kraftig framtidsanpassning i branschen med nya möjligheter till helhetsåtaganden och internationell expansion.

Semcon eftersträvar långsiktiga relationer med befintliga och nya kunder. Kundbasen skall vara fortsatt bred men med fokus på prioriterade branscher såsom telekom, transport, fordon, läkemedel, medicinteknik samt livsmedels- och förpackningsindustrin. Semcon har idag en ledande position eftersom bolaget kan erbjuda kunderna tjänster inom samtliga dessa områden.

Semcon bedriver verksamhet på följande orter: Göteborg (HK), Helsingborg, Kalmar, Karlstad, Kista, Köpenhamn, Linköping, Ludvika, Lund, Malmö, Oskarshamn, Oslo, Oxelösund, Stenungsund, Stockholm, Sundsvall, Södertälje, Trollhättan, Umeå, Varberg, Visby, Västerås och Växjö.

VÄSENTLIGA HÄNDELSER UNDER RÄKENSKAPSÅRET

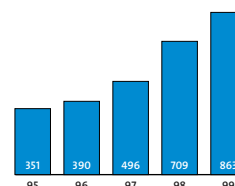
Fokuseringen av verksamheten under året har lett fram till en tydligare indelning av affärsområdena. Semcon koncentrerar nu kompetens och resurser inom koncernen till de fyra affärsområdena; Semcon Technology Management, Semcon e-Design, Semcon Industrial Design och Semcon Competence Development. Syftet med detta är att tydliggöra företagets mål och inriktning.

På kundsidan har det hänt mycket under året framför allt på ägarsidan. Volvo Personvagnar AB köptes av Fordkoncernen, Astra fusionerades med Zeneca, ABB sålde sin andel av Adtranz, Volvo köpte aktier i Scania.

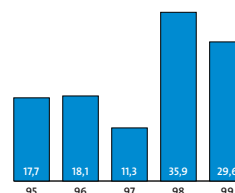
I ett partnerskap med Volvo Personvagnar inom området teknikinformation övertog Semcon verksamhet gällande redaktionell produktion för eftermarknadsmaterial, interaktiv förarinformation vilket ledde till att Semcon Informatic AB startades. Vidare tecknades långsiktiga avtal med Ericsson, AstraZeneca, Telia och Tetra Pak. Dessutom genomförde Akzo Nobel outsourcing av sin underhållsverksamhet och Semcon valdes som konsultleverantör. Även Semcon Competence Development valdes som huvudleverantör av IT-utbildningar till Saab Automobile AB.

Semcon etablerade kontor i Norge och Danmark och fem nya avdelningar startades under året, främst inom e-Design och Competence Development. Extern Engineering AB förvärvades samt ett

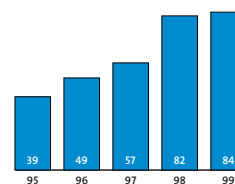
OMSÄTTNING, MSEK



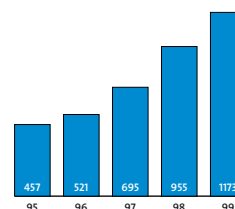
INVESTERINGAR, MSEK



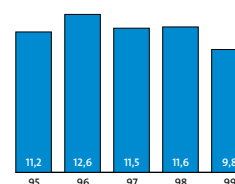
RÖRELSERESULTAT, MSEK



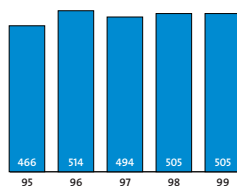
MEDELTA ANSTÄLLDA



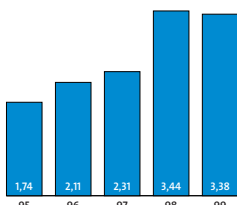
RÖRELSEMARGINAL, %



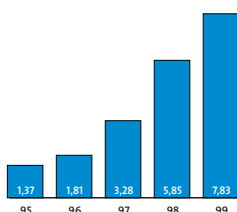
FÖRÄDLINGSVÄRDE PER ANSTÄLLD, TSEK



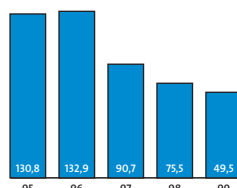
VINST PER AKTIE EFTER SKATT, TSEK



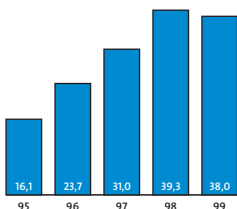
EGET KAPITAL PER AKTIE, TSEK



RÄNTABILITET PÅ GENOMSNITTLIGT EGET KAPITAL, %



SOLIDITET, %



specialistbolag inom teknisk renhet, Garnbratt Consulting AB.

Semcons andel av SPPS överskott uppgår enligt meddelande till 18,9 MKR.

VÄSENTLIGA HÄNDELSER

EFTER RÄKENSKAPSÅRETS UTGÅNG

Den juridiska organisationen ändrades i början av år 2000 genom att nya dotterbolag startats. Semcon Engineering East AB har delats upp i två bolag; Semcon Engineering North AB och Semcon Engineering East AB.

Dessutom har Semcons fortsatta renodling inneburit att tre nya bolag startades; Semcon IT Solutions AB, Semcon IT Systems AB samt Semcon Project Management AB.

Semcon tecknade Letter of Intent med Volvo Personvagnar Komponenter och Volvo Technology Transfer och dessutom är numera Semcons samtliga bolag utsedda till Ericsson Preferred Supplier. För att stärka organisationen ytterligare i Öresundsregionen öppnades i januari 2000 ett nytt kontor i Malmö.

STYRELSENS ARBETE

Styrelsen har under räkenskapsåret 1999 sammanträtt sex gånger. Styrelsen har arbetat fram ett förslag till bolagsstämman angående en nyemission för att underlätta kommande förvärv.

Styrelsen har under räkenskapsåret medverkat i ett utvecklings- och scenarioarbete med huvudmålsättning att utforma framtida strategier. Införandet av dessa strategier skall möjliggöra fortsatt god lönsamhetsutveckling även om förutsättningarna för konsultarbetet förändras.

2000-PROBLEMATIKEN

Semcon vidtog ett stort antal åtgärder för att undvika dator- och systemstörningar vid millennieskiftet. En operativt ansvarig utsågs för hela koncernen samt även en operativt ansvarig för respektive kontor. Millennieskiftet har ej medfört några driftsstörningar för bolaget.

EKONOMISK ÖVERSIKT

För nittonde året i rad ökade Semconkoncernen både omsättning och resultat trots det sämre marknadsläget. Efterfrågan på Semcons tjänster har dock varierat kraftigt under året. Första halvåret var efterfrågan på konsulttjänster svag. Detta berodde främst på att Semcons större kunder genomgick stora förändringar. Under senare delen av året har efterfrågan förbättrats väsentligt framför allt inom telekom- och fordonsindustrin.

Omsättning och resultat

Koncernens omsättning uppgick till 863,5 MKR (708,9), en ökning med 22 procent.

Rörelseresultatet ökade till 84,4 MKR (81,9), och resultatet efter

finansnetto uppgick till 84,4 MKR (84,8). Den högre omsättningen jämfört med föregående år berodde främst på att Semcon Competence Development tagit nya marknadsandelar, Semcon e-Design och Semcon Technology Management har fått ett genombrott för nya affärsmodeller, samt att Semcon Industrial Design noterat allt högre beläggningsnivåer under senhösten.

Rörelsemarginalen var fortsatt god och uppgick till 9,8 procent (11,6).

Vinsten per aktie efter skatt uppgick till 3,38 SEK (3,44). Räntabiliteten på genomsnittligt eget kapital uppgick till 49,5 procent (75,5). Soliditen uppgick till 38,0 procent (39,3) och det egna kapitalet uppgick till 135,7 MKR (101,4) vilket motsvarar 7,83 SEK per aktie (5,85) före utdelning. Koncernens likvida medel uppgick till 66,1 MKR (24,0) inklusive en kortfristig kredit på 25,0 MKR. Utöver detta finns en outnyttjad checkräkningskredit på 45 MKR.

Kassaflöde och investeringar

Under 1999 investerade Semcon 29,6 MKR (35,9) huvudsakligen i datorutrustning och nätverk. Utöver detta investerade bolaget 41,5 MKR (1,0) i dotterbolagsaktier.

Anställda

Antal anställda uppgick vid årets slut till 1 266 (1 079) vilket är en nettoökning på 17,3 procent från föregående år. Medelantalet anställda under 1999 var 1 173 (955) varav 18 procent kvinnor (16).

Konjunkturcykel

Semcons kundbas består främst av svenska industriföretag. Semcon anser att bredden på kundbasen minskar beroendet av enskilda branscher och konjunkturcykler och att Semcon därigenom främst påverkas av det allmänna konjunkturläget för svensk exportindustri.

Säsongsvariationer

Då Semcons vanligaste uppdragsform är löpande uppdrag som faktureras per timme påverkas resultatet kraftigt av antalet tillgängliga timmar. Sommarperioden med stora semesteruttag, är en svag period för alla konsultbolag och även julhelgens placering är avgörande för resultatutvecklingen under sista kvartalet.

Känslighetsanalys

Antalet tillgängliga arbetsdagar varierar mellan

verksamhetsåren. Resultatutvecklingen i Semcon är beroende av tillgängliga timmar, beläggningsgrad och prisnivå. Tillgängliga timmar är beroende av antalet anställda konsulter, rekryteringstakt och tillgången på lämpliga ingenjörer. Betydelsefulla faktorer för resultatet är även när på året rekrytering sker.

Tillgängliga timmar påverkas även av faktorer som helger och semesterperioder, samt möjligheter till övertidsuttag. Förändringar i antalet tillgängliga timmar påverkar såväl konsultintäkter som rörelsens kostnader (lönkostnader). Generellt drivs förändringen av antalet tillgängliga timmar genom konkreta kundförfrågningar som resulterar i uppdrag med medföljande nyrekrytering. Det är således mycket viktigt med lokal marknadskännedom avseende tillgänglig arbetskraft.

Beläggningsgraden är nyckelfaktor för Semcons lönsamhet och dess viktigaste styrta. Förändringar i beläggningsnivån påverkar bara rörelsens kostnader marginellt. Prisinivån styrs av faktorer som företagets gemensamma kompetens, den enskilde konsultens kompetens, marknadens efterfrågan och allmänt inflationstryck. Semcons ledning anser att dagens inflationsutveckling verkar återhållande på prisutvecklingen, trots en stabil efterfrågan. Under året har delar av verksamheten haft en större andel helhetsåtagande än tidigare år. Detta har i sin tur medfört en högre andel fastprisprojekt.

En förändring på +/- 1 procent av de nedanstående variablerna påverkar rörelseresultatet för 1999 enligt följande:

Variabel MSEK

Beläggningsgrad 7,3

Genomsnittsarvode 6,1

Utdelningspolitik

Det är styrelsens uppfattning att storleken på framtida utdelningar bör fastställas utifrån såväl Semcons långsiktiga tillväxt och resultatutveckling som kapitalbehov för fortsatt expansion med hänsyn tagen till finansiella mål. Den långsiktiga målsättningen är att dela ut mellan 30–50 procent av vinsten efter skatt till Semcons aktieägare.

Styrelsen anser att bolagets soliditet minst skall uppgå till 35 procent. Ett av Semcons mål för framtiden är att expandera och därigenom skapa långsiktig värdetillväxt för aktieägarna. Om förutsättning finns, med hänsyn tagen till de finansiella målen samt investeringsalternativ för fortsatt expansion, avser styrelsen göra större utdelningar då det anses lämpligt.

Styrelsen i Semcon AB föreslår 2000 års bolagsstämma att 1,40 kronor per aktie (1,4) lämnas i utdelning för räkenskapsåret 1999, totalt 24,3 MKR (24,3).
FRAMTIDA UTVECKLING

Industrin fortsätter att satsa inom såväl produktutveckling som kompetensutveckling och därmed har år 2000 mycket goda förutsättningar att bli ännu ett framgångsrikt år med hög efterfrågan.

Vi bedömer att omstruktureringarna hos våra kunder håller i sig och att outsourcing-trenden fortsätter.

TILLVÄXTEN KOMMER ATT SKE:

- Organiskt
- Genom outsourcingaffärer inom prioriterade branscher
- Genom förvärv av kompletterande specialistbolag

PRIORITERADE BRANSCHER ÄR:

- Telekom
- Fordon
- Läkemedel och medicinteknik
- Transport
- Livsmedel- och förpackningsindustrin

TILLVÄXTOMRÅDEN ÄR:

- Webb
- Mobilitet
- Elektronik
- Design
- Inbyggda system
- Kompetensutveckling
- Managementtjänster

Tillväxtregioner är i första hand Stockholm och Öresundsregionen.

Semcons marknadsprofil kommer under våren förstärkas genom ytterligare branschfokusering. Som en följd av denna marknadsanpassning stärks och koncentreras försäljningen.

Styrelsens bedömning för helåret 2000 är en stark omsättningstillväxt med fortsatt goda marginaler. I likhet med tidigare år förutses den starkaste resultatutvecklingen ske under det andra halvåret.

FÖRSLAG TILL VINSTDISPOSITION TSEK

Till bolagsstämmans förfogande står följande vinstmedel:

Balanserad vinst	17 728
Årets resultat	39 310
Summa	57 038

Styrelsen föreslår att vinstmedlen disponeras så att:

Till aktieägarna utdelas (1,40 SEK/aktie)	24 274
I ny räkning överförs	32 764
Summa	57 038

KONCERNEN

Enligt upprättad koncernbalansräkning uppgår fritt eget kapital till 61 143 TSEK. För avsättning till bundet eget kapital åtgår 200 TSEK.

Räkenskaper

RESULTATRÄKNING

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
TSEK	1999	1998	1999	1998
RÖRELSENS INTÄKTER				
Nettoomsättning	846 440	697 676	21 856	14 592
Förändring av pågående arbete	17 061	11 232	–	–
Summa rörelsens intäkter (not 1)	863 501	708 908	21 856	14 592
RÖRELSENS KOSTNADER				
Inköp av varor och tjänster	–135 228	–106 344	–	–
Övriga externa kostnader	–84 937	–79 224	–11 032	–5 597
Personalkostnader (not 3)	–535 686	–424 837	–9 620	–6 702
Avskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar (not 8)	–23 229	–16 611	–836	–
Rörelseresultat	84 421	81 892	368	2 293
FINANSIELLA POSTER				
Ränteintäkter (not 5)	735	1 118	1 357	246
Erhållna koncernbidrag	–	–	67 744	67 726
Intäkt från optionsprogram (not 6)	–	3 522	–	–
Räntekostnader	–719	–1 692	–296	–266
Resultat efter finansiella poster	84 437	84 840	69 173	69 999
BOKSLUTSDISPOSITIONER				
Avsättningar till periodiseringsfond	–	–	–13 832	–13 605
Överavskrivningar	–	–	–538	–628
Resultat före skatt	84 437	84 840	54 803	55 766
Skatt på årets resultat (not 7)	–25 795	–25 111	–15 493	–15 238
Årets resultat	58 642	59 729	39 310	40 528

BALANSRÄKNING

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
TSEK	991231	981231	991231	981231
TILLGÅNGAR				
<i>Anläggningstillgångar (not 8)</i>				
Immateriella anläggningstillgångar				
Goodwill	19 652	–	–	–
Balanserade utvecklingskostnader i dataprogram	2 808	–	2 808	–
Materiella anläggningstillgångar				
Maskiner och anläggningar	5 624	6 904	4 137	2 092
Inventarier	10 055	4 815	234	–
Datorer	28 666	27 621	–	–
Fastighet	8 738	–	–	–
Finansiella anläggningstillgångar				
Aktier i dotterbolag (not 9)	–	–	66 714	26 081
Summa anläggningstillgångar	75 543	39 340	73 893	28 173
<i>Omsättningstillgångar</i>				
Fordran dotterbolag	–	–	114 415	70 945
Varulager, handelsvaror	1 673	510	–	–
Förskott till leverantörer	–	6 590	–	–
Pågående arbete för annans räkning (not 10)	71 044	53 983	–	–
Kundfordringar	128 750	122 585	–	–
Övriga fordringar	1 866	381	496	1
Förutbetalda kostnader & upplupna intäkter (not 11)	12 311	10 202	2 835	1 136
Kassa och Bank	66 073	24 023	–	8 766
Summa omsättningstillgångar	281 717	218 274	117 746	80 848
Summa tillgångar	357 260	257 614	191 639	109 021
EGET KAPITAL OCH SKULDER				
<i>Eget kapital (not 12)</i>				
Bundet eget kapital				
Aktiekapital (17 338 521 aktier å nominellt 1 krona)	17 338	17 338	17 338	17 338
Bundna reserver	57 246	29 917	16 982	16 982
Fritt eget kapital				
Balanserat resultat	2 501	–5 626	17 728	1 474
Årets resultat	58 642	59 729	39 310	40 528
Summa eget kapital	135 727	101 358	91 358	76 322
<i>Minoritetsandel</i>				
Minoritetsandel i dotterbolag	297	–	–	–
Summa minoritetsandel	297	–	–	–
<i>Obeskattade reserver</i>				
Ackumulerade överavskrivningar	–	–	1 166	628
Periodiseringsfond	–	–	27 437	13 605
Summa obeskattade reserver	–	–	28 603	14 233
<i>Avsättningar</i>				
Latent skatt	36 812	25 510	–	–
Summa avsättningar	36 812	25 510	–	–
<i>Långfristiga skulder</i>				
Checkräkningskredit (not 13)	–	–	3 488	–
Summa långfristiga skulder	–	–	3 488	–
<i>Kortfristiga skulder</i>				
Leverantörsskulder	27 691	29 883	3 016	777
Skattskulder	11 362	3 218	27 897	15 238
Övriga skulder	66 048	30 533	35 147	458
Upplupna kostnader & förutbetalda intäkter (not 14)	79 323	67 112	2 130	1 993
Summa kortfristiga skulder	184 424	130 746	68 190	18 466
Summa eget kapital och skulder	357 260	257 614	191 639	109 021
POSTER INOM LINJEN				
<i>Ställda säkerheter för egna skulder</i>				
<i>Ansvarsförbindelser</i>				
Borgensförbindelse för dotterbolag	–	–	10 136	8 142

KASSAFLÖDESANALYS

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
TSEK	990101–991231	980101–981231	990101–991231	980101–981231
DEN LÖPANDE VERKSAMHETEN				
Rörelseresultat efter avskrivningar	84 422	81 892	368	2 293
Avskrivningar	23 229	16 611	836	–
Vinst/förlust av sålda maskiner & inventarier	132	–23	–	–
	107 783	98 480	1 204	2 293
Erhållen ränta	735	1 118	1 357	246
Intäkt efter optionsprogram	–	3 522	–	–
Erlagt ränta	–719	–1 692	–296	–266
Betald inkomstskatt	–9 347	–8 651	–2 834	–
Kassaflöde från den löpande verksamheten				
före förändringar av rörelsekapital	98 452	92 777	–569	2 273
FÖRÄNDRING AV RÖRELSEKAPITAL				
Ökning/minskning kortfristiga fordringar	1 185	–46 853	–45 664	–50 962
Ökning/minskning pågående arbete och varulager	–15 898	–9 067	–	–
Ökning/minskning kortfristiga skulder	42 622	22 980	37 066	–158
Summa förändring rörelsekapital	27 909	–32 940	–8 598	–51 120
Kassaflöde från den löpande verksamheten	126 361	59 837	–9 167	–48 847
INVESTERINGSVERKSAMHETEN				
Investering i aktier dotterbolag (not 15)	–30 722	–	–40 633	–
Investering i immateriella anläggningstillgångar	–2 808	–	–2 808	–
Investeringar i materiella anläggningstillgångar	–26 825	–35 891	–3 116	–2 092
Likvid från försäljning av maskiner och inventarier	318	404	–	–
Kassaflöde från investeringsverksamheten	–60 037	–35 487	–46 557	–2 092
FINANSIERINGSVERKSAMHETEN				
Erhållna koncernbidrag	–	–	67 744	67 726
Lämnad utdelning	–24 274	–10 403	–24 274	–10 403
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	–24 274	–10 403	43 470	57 323
Förändring av likvida medel	42 050	13 947	–12 254	6 384

Noter

KONCERNREDOVISNINGSPRINCIPER

Koncernredovisningen har upprättats enligt förvärvsmetoden, vilket innebär att koncernens egna kapital omfattar moderbolagets egna kapital och den del av dotterbolagens egna kapital som intjänats efter förvärvstidpunkten. Skillnaden mellan anskaffningsvärdet och det vid förvärvsanalysen beräknade värdet av eget kapital redovisas som koncernmässig goodwill. Negativ goodwill reducerar värdet av materiella anläggningstillgångar.

Koncernen har tillämpat redovisningsrådets rekommendation RRO1. Denna rekommendation innebär bl a följande: Obeskattade reserver har delats upp i en del som redovisas som latent skatteskuld (28%) och en återstående del som redovisas under eget kapital.

I koncernresultaträkningen bortfaller således sådana bokslutsdispositioner som innebär förändring av obeskattade reserver. Skattedelen i dessa förändringar redovisas tillsammans med årets skattekostnad i resultaträkningen, medan eget kapitalandelen ingår i årets resultat.

Bokfört värde på aktier i dotterbolag elimineras först mot bundet eget kapital inklusive eget kapitaldelen av obeskattade reserver och därefter mot fritt eget kapital. Vid omräkning av utländska dotterbolags resultat- och balansräkningar har dagskursmetoden använts.

REDOVISNINGS- OCH VÄRDERINGSPRINCIPER

Årsredovisningslagens regler för uppställning av resultat och balansräkning och dess regler för värdering har tillämpats

FORDRINGAR OCH SKULDER I UTLÄNDSK VALUTA

Fordringar och skulder i utländsk valuta värderas enligt balansdagens kurs.

VARULAGER

Varulagret har värderats enligt lägsta värdets princip.

ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

Maskiner och inventarier samt investeringar i förhyrda lokaler värderas till anskaffningsvärde med avdrag för ackumulerade avskrivningar enligt plan. Värdering av balanserad utvecklingskostnad i dataprogram har gjorts till nedlagd kostnad från 1990. Nedlagda kostnader har aktiverats från tidpunkten då man bedömt programvaran vara kommersiellt gångbar, enligt BFN rek. U88:15. Avskrivning har ej påbörjats p g a utvecklingen ej färdigställt.

Avskrivningar enligt plan beräknas på bedömd ekonomisk livslängd enligt följande:

Maskiner och anläggningar avskrivs på 5 år.

Datorer avskrivs på 3 år

Inventarier avskrivs på 5 år

Goodwill avskrivs på 10 år

Balanserad utvecklingskostnad i dataprogram 5 år

Fastighet avskrivs på 30 år

NOT 1 – INTÄKTERNAS FÖRDELNING

Omsättningen och rörelseresultatet fördelar sig på affärsområden enligt följande:

KONCERNEN	Rörelsens intäkter		Rörelseresultat	
MSEK	1999	1998	1999	1998
Technology Management	24,2	13,6	3,1	1,1
e-Design	323,7	248,6	39,9	29,9
Industrial Design	360,2	335,1	34,8	38,0
Competence Development	155,4	111,6	6,6	12,9
Koncernen totalt	863,5	708,9	84,4	81,9

Inköp/försäljning mellan koncernbolag uppgår till 193 913 TSEK (90 503)

NOT 2 – MEDELANTAL ANSTÄLLDA

	1999		1998	
	Medelantal	Varav	Medelantal	Varav
	anställda	män, %	anställda	män, %
Moderbolaget	5	27	5	20
Dotterbolagen	1168	82	950	84
Koncernen totalt	1173	82	955	84

NOT 3 – LÖNER OCH ANDRA SOCIALA KOSTNADER

TSEK	1999		1998	
	Löner och andra ersättningar	Sociala kostnader (varav pensionskostn.)	Löner och andra ersättningar	Sociala kostnader (varav pensionskostn.)
Moderbolaget	4 425	2 916 (1 121)*	3 499	2 082 (731)*
Dotterbolaget	349 929	141 845 (19 994)	282 362	117 966 (14 870)
Koncernen totalt	354 354	144 761 (21 115)**	285 861	120 048 (15 601)**

* Av Moderbolagets pensionskostnader avser 1 057 TSEK (f.å. 643) gruppens styrelse och vd. Bolaget har inga utestående pensionsförpliktelser utöver vad som redovisas nedan. ** Av Koncernens pensionskostnader avser 1 552 TSEK (f.å. 944) gruppen styrelse och vd. Koncernen har inga utestående pensionsförpliktelser utöver vad som redovisas nedan.

Under 1999 har arvode till styrelsen utgått med 440 000 kronor. Styrelseordföranden har erhållit 220 000 kronor och de båda andra externa ledamöterna har erhållit 110 000 kronor var. Styrelsens ordförande och en ledamot har även erhållit 575 000 kronor i konsultarvoden (113 000). Lön och förmåner till verkställande direktören uppgick under 1999 till 2 203 000 kronor (2 060 000) varav 800 000 kronor (800 000) kronor avser resultatbaserad bonus för räkenskapsåret 1999. Verkställande direktörens bonussystem innebär att en bonus utbetalas om Semcons resultat överstiger en viss nivå. Verkställande direktören är berättigad till tjänstepension i form av pensionsförsäkring. Premierna för sådan

försäkring uppgår till 35 procent av årslön och bonus intill 20 basbelopp och med 25 procent av sådan ersättning inom intervallet 20 till 50 basbelopp. Uppsägningstiden är tolv månader vid uppsägning från Semcons sida och sex månader för verkställande direktören. Om Semcon säger upp anställningsavtalet utgår ett avgångsvederlag motsvarande 18 månadslöner. Enligt avtalet gäller vidare en konkurrensbegränsningsklausul som förhindrar verkställande direktören att bedriva konkurrerande verksamhet under 18 månader från anställningens upphörande. Verkställande direktören har rätt att gå i pension vid 60 års ålder med ersättning motsvarande 70 procent av års-

NOT 4 – INFORMATION ANGÅENDE ERSÄTTNING TILL REVISOR

KONCERNEN TSEK	1999	1998
<i>För revision samt rådgivning och annat biträde som föranletts av iakttagelser vid granskningen:</i>		
Ernst & Young	927	696
BDO	40	–
<i>För fristående rådgivning lämnad av:</i>		
Ernst & Young	1 319	1 259
BDO	154	–
Summa	2 440	1 955

NOT 5 – ÖVRIGA RÄNTEINTÄKTER

KONCERNEN TSEK	1999	1998
Räntor	735	1 118
Summa	735	1 118

NOT 6 – INTÄKT FRÅN OPTIONSPROGRAM

Intäkten avser 764 300 optionsrätter à 5 SEK efter avdrag för emissionskostnader.

NOT 7 – SKATT PÅ ÅRETS RESULTAT

KONCERNEN TSEK	1999	1998
Årets skatt	17 718	17 310
Latent skatt	8 077	7 801
Summa	25 795	25 111
MODERBOLAGET TSEK	1999	1998
Årets skatt	15 493	15 238
Summa	15 493	15 238

NOT 8 – ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

KONCERNEN

TSEK	1999	1998
GOODWILL		
Ingående anskaffningsvärde	0	–
Inköp	20 165	–
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	20 165	–
Ingående avskrivningar	0	–
Årets avskrivningar	513	–
Utgående ackumulerade avskrivningar	513	–
Utgående planenligt restvärde	19 652	–

BALANSERADE UTVECKLINGSKOSTNADER

I DATAPROGRAM

Ingående anskaffningsvärde	0	–
Inköp	2 808	–
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	2 808	–
Utgående planenligt restvärde	2 808	–

MASKINER OCH ANLÄGGNINGAR

Ingående anskaffningsvärde	11 207	10 738
Inköp	895	469
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	12 102	11 207
Ingående avskrivningar	4 303	2 137
Årets avskrivningar	2 175	2 166
Utgående ackumulerade avskrivningar	6 478	4 303
Utgående planenligt restvärde	5 624	6 904

INVENTARIER

Ingående anskaffningsvärde	16 054	10 010
Inköp	8 859	6 056
Försäljningar/utrangeringar	–57	–12
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	24 856	16 054
Ingående avskrivningar	7 726	5 665
Försäljningar/utrangeringar	–25	–1
Årets avskrivningar	3 587	2 062
Utgående ackumulerade avskrivningar	11 288	7 726
Ingående nedskrivningar	3 513	3 513
Nedskrivning mot negativ goodwill	0	0
Utgående ackumulerade nedskrivningar	3 513	3 513
Utgående planenligt restvärde	10 055	4 815

DATORER

Ingående anskaffningsvärde	72 041	43 259
Inköp	18 355	29 366
Försäljningar/utrangeringar	–6 437	–584
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	83 959	72 041
Ingående avskrivningar	44 420	32 251
Försäljningar/utrangeringar	–6 020	–214
Årets avskrivningar	16 893	12 383
Utgående ackumulerade avskrivningar	55 293	44 420
Utgående planenligt restvärde	28 666	27 621

(not 8, forts.)

FASTIGHETER

Byggnader

Ingående anskaffningsvärde	0	–
Inköp	5 400	–
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	5 400	–
Ingående avskrivningar	0	–
Årets avskrivningar	62	–
Utgående ackumulerade avskrivningar	62	–
Utgående planenligt restvärde	5 338	–

Mark

Ingående anskaffningsvärde	0	–
Inköp	3 400	–
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	3 400	–
Ingående avskrivningar	0	–
Årets avskrivningar	0	–
Utgående ackumulerade avskrivningar	0	–
Utgående planenligt restvärde	3 400	–
Taxeringsvärde byggnader	5 800	–
Taxeringsvärde mark	480	–
Summa taxeringsvärde	6 280	–

LEASING- OCH HYRESAVTAL

I koncernen finns ett antal leasingavtal främst avseende personbilar. Kostnaden under 1999 för dessa uppgick till 2 069 tsek (1 321). Existerande avtal löper på marknadsmässiga villkor och med en återstående avtalstid på ett till tre år. Förutom ovanstående hyr koncernen kontorslokaler på ett tjugotal platser i Sverige. Samtliga hyresavtal har tecknats på marknadsmässiga villkor och med normala löptider.

MODERBOLAGET

TSEK	1999	1998
------	------	------

BALANSERADE UTVECKLINGSKOSTNADER

I DATAPROGRAM

Ingående anskaffningsvärde	0	–
Inköp	2 808	–
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	2 808	–
Utgående planenligt restvärde	2 808	–

INVENTARIER

Ingående anskaffningsvärde	2 092	–
Inköp	2 850	2 092
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	4 942	2 092
Ingående avskrivningar	–	–
Årets avskrivningar	805	–
Utgående ackumulerade avskrivningar	805	–
Utgående planenligt restvärde	4 137	2 092

DATORER

Ingående anskaffningsvärde	0	–
Inköp	265	–
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	265	–
Ingående avskrivningar	0	–
Årets avskrivningar	31	–
Utgående ackumulerade avskrivningar	31	–
Utgående planenligt restvärde	234	–

NOT 9 – AKTIER I DOTTERBOLAG

TSEK	KAPITALANDEL	RÖSTRÄTTSANDEL	BOKFÖRT VÄRDE
DOTTERFÖRETAG			
Semcon Förvaltnings AB	100%	100%	26 081
Semcon Extern Engineering AB	98,3%	98,3%	40 633
DOTTERDOTTERFÖRETAG			
Semcon Engineering AB	100%	100%	
Semcon Engineering West AB	100%	100%	
Semcon Engineering East AB	100%	100%	
Semcon Engineering UK Limited	100%	100%	
Semcon AS	100%	100%	
Semcon Data AB	100%	100%	
Semcon Informatic AB	100%	100%	
Semcon Education AB	100%	100%	
Semcon Analysis & Test Center AB	100%	100%	
Semcon Industrial Management AB	100%	100%	
Garnbratt Consulting AB			
Under namnändring till			
Semcon Project Management	100%	100%	
Summa			66 714

(not 9, forts.)

UPPGIFTER OM KONCERNENS

ORGANISATIONSNUMMER OCH SÄTE

Semcon AB	556539-9549	Göteborg
Semcon Förvaltnings AB	556530-6403	Göteborg
Semcon Engineering AB	556213-1762	Göteborg
Semcon Engineering West AB	556555-8193	Göteborg
Semcon Engineering East AB	556559-0337	Göteborg
Semcon Data AB	556271-9129	Göteborg
Semcon Education AB	556241-0638	Göteborg
Semcon Industrial Management AB	556535-2332	Göteborg
Semcon Analysis & Test Center AB	556534-4651	Göteborg
Semcon Informatic AB	556563-6692	Göteborg
Semcon Extern Engineering AB	556369-6755	Göteborg
Garnbratt Consulting AB		
Under namnändring till		
Semcon Project Management	556568-6408	Kungsbacka
Semcon AS	980 500 624	Billingstad, Norge
Semcon Engineering UK Ltd	2993766	Grantham, Storbritannien

KONCERNBOLAGENS VERKSAMHET

Semcon AB ansvarar för koncerngemensamma frågor som strategi, information och marknadsföring. Semcon Förvaltnings AB ansvarar för koncerngemensamma frågor som ekonomi, finansiering och personalfrågor. Semcon Extern Engineering AB arbetar med konsultverksamhet inom industriteknik.

Semcon Förvaltnings AB har elva dotterbolag:

Semcon Engineering AB som är moderbolag för:

Semcon Engineering West AB och Semcon Engineering East AB, som huvudsakligen arbetar med konsultverksamhet inom industriteknik. Semcon Engineering AB har även ett dotterbolag, Semcon Engineering UK Ltd, som är verksamt då Semcon är engagerat i projekt i Storbritannien. Semcon AS som arbetar med konsultverksamhet inom industriteknik i Norge. Semcon Data AB som huvudsakligen arbetar med konsultverksamhet inom informationsteknik och data samt försäljning av hård- och mjukvara. Semcon Informatic AB som arbetar med teknikinformation. Semcon Education AB som erbjuder utbildningar. Semcon Analysis & Test Center AB som utför analyser och provningar. Semcon Industrial Management AB och Garnbratt Consulting AB, som arbetar som managementkonsulter.

NOT 10 – PÅGÅENDE ARBETE FÖR ANNANS RÄKNINGR

Pågående arbete på löpande räkning redovisas i koncernredovisningen till utfaktureringsvärde (1999: 65,763 TSEK, 1998: 51 724 TSEK) i takt med upparbetning. Pågående arbeten i fastprisobjekt, vilka utgör en liten andel av pågående arbeten redovisas till nedlagda kostnader jämte skälig andel av indirekta kostnader. I dotterbolagen redovisas ej något värde för pågående arbete av löpande karaktär, utan dessa intäktsredovisas i takt med fakturering.

NOT 11 – FÖRUTBETALDA KOSTNADER OCH UPPLUPNA INTÄKTER

KONCERNEN TSEK	1999	1998
Upplupna intäkter	2 655	1 433
Övriga poster	9 656	8 769
Summa	12 311	10 202

NOT 12 – FÖRÄNDRING AV EGET KAPITAL

KONCERNEN TSEK	AKTIEKAPITAL	BUNDET EGET KAPITAL	FRITT EGET KAPITAL
Belopp vid årets ingång	17 338	29 917	54 103
Avsättning till reservfond	–	95	–95
Förskjutning mellan bundna och fria reserver	–	27 234	–27 233
Utdelning	–	–	–24 274
Årets vinst	–	–	58 642
Belopp vid årets utgång	17 338	57 246	61 143

MODERBOLAGET TSEK			
Belopp vid årets ingång	17 388	16 982	42 002
Utdelning	–	–	–24 274
Årets resultat	–	–	39 310
Belopp vid årets utgång	17 388	16 982	57 038

NOT 13 – CHECKRÄKNINGSKREDIT

Beviljad checkkredit uppgår till 45 000 tsek (45 000).

NOT 14 – UPPLUPNA KOSTNADER OCH FÖRUTBETALDA INTÄKTER

KONCERNEN TSEK	1999	1998
Personalrelaterade kostnader	69 817	45 775
Övriga poster	9 506	21 337
Summa upplupna kostnader förutbetalda intäkter	79 323	67 112

MODERBOLAGET TSEK		
Personalrelaterade kostnader	1 840	1 684
Övriga poster	290	309
Summa upplupna kostnader förutbetalda intäkter	2 130	1 993

NOT 15 – INVESTERINGAR I AKTIER I DOTTERBOLAG

Under året förvärvades företagen Extern Vehicle Engineering AB och Garnbratt Consulting AB. Värdet av tillgångar och skulder var enligt förvärvsbalansen följande:

TSEK	Summa
Immateriella anläggningstillgångar	20 165
Materiella anläggningstillgångar	10 085
Pågående arbeten	2 325
Likvida medel	10 745
Kortfristiga fordringar	4 354
Latent skatt	–2 999
Kortfristiga skulder	–2 911
Minoritetsintresse	–297
Utbetald köpeskilling	41 467
Likvida medel i det förvärvade företaget	–10 745
Påverkan på koncernen i likvida medel	30 722

Göteborg i februari 2000

Sonny Lindquist
Styrelseordförande

Göran Lundberg

Carl-Åke Jansson

Hans Johansson
Verkställande direktör

Vår revisionsberättelse har avgivits den 25 februari 2000

Göran Ekström
Auktoriserad revisor
Ernst & Young AB

Björn Grundval
Auktoriserad revisor
Ernst & Young AB

Revisionsberättelse

Till bolagsstämman i Semcon AB
Organisationsnummer: 556539-9549

Vi har granskat årsredovisningen, koncernredovisningen, bokföringen samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för räkenskapsåret 1 januari – 31 december 1999. Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för räkenskapshandlingarna och förvaltningen. Vårt ansvar är att uttala oss om årsredovisningen, koncernredovisningen och förvaltningen på grundval av vår revision.

Revisionen har utförts i enlighet med god revisionssed i Sverige. Det innebär att vi planerat och genomfört revisionen för att i rimlig grad försäkra oss om att årsredovisningen och koncernredovisningen inte innehåller väsentliga fel. En revision innefattar att granska ett urval av underlagen för belopp och annan information i räkenskapshandlingarna. I en revision ingår också att pröva redovisningsprinciperna och styrelsens och verkställande direktörens tillämpning av dem samt att bedöma den samlade informationen i årsredovisningen och koncernredovisningen. Som underlag för vårt uttalande om ansvarsfrihet har vi granskat väsentliga beslut, åtgärder och förhållanden i bolaget för att kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören är ersättningsskyldig mot bolaget. Vi har även granskat om någon styrelseledamot eller verkställande direktören på annat sätt handlat i strid mot aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen. Vi anser att vår revision ger oss rimlig grund för våra uttalanden nedan. Årsredovisningen och koncernredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger därmed en rättvisande bild av bolagets och koncernens resultat och ställning i enlighet med god redovisningssed i Sverige.

Vi tillstyrker,
att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget och för koncernen, disponerar vinsten i moderbolaget enligt förslaget i förvaltningsberättelsen och beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Göteborg den 25 februari 2000

Göran Ekström
Auktoriserad revisor

Björn Grundvall
Auktoriserad revisor

Bolagsstämma

Aktieägarna i Semcon AB (publ) kallas till ordinarie bolagsstämma onsdagen den 15 mars 2000, klockan 18.00, Svenska Mässan, Kjellbergssalen, Mässans Gata 24, Göteborg (ingång via Hotellet, hiss till plan 2). Lokalerna öppnas för registrering klockan 17.00, då Semcon bjuder på sandwich med dryck. Registrering måste ha skett före kl. 18.00 för att aktieägarna skall upptas i röstlängden.

DELTAGANDE

Aktieägare som önskar delta i bolagsstämman skall:

– dels vara upptagen som aktieägare i sådan utskrift i aktieboken som görs av Värdepapperscentralen VPC AB (VPC) den 3 mars 2000.

– dels anmäla sitt deltagande till stämman till bolaget per post under adress: Semcon AB, Box 14262, 400 20 Göteborg, via fax 031-335 82 33, per telefon 031-721 09 31 eller via e-mail: elisabeth.batelson@semcon.se, senast fredagen den 10 mars 2000, kl. 16.00. Vid anmälan anges namn, adress, telefonnummer samt person- eller organisationsnummer.

FÖRVALTARREGISTRERADE AKTIER

Aktieägare som har förvaltarregistrerat sina aktier, måste för att ha rätt att delta på bolagsstämman begära att tillfälligt föras in i aktieboken hos VPC. Aktieägaren bör underrätta förvaltaren i god tid före fredagen den 3 mars 2000.

UTDELNING

Styrelsen i Semcon AB föreslår en utdelning till aktieägarna om 1,40 kronor per aktie, totalt 24,3 miljoner kronor. Som avstämningsdag för utdelningen föreslås måndagen den 20 mars. Om bolagsstämman beslutar i enlighet med förslaget, beräknas utdelningen sändas ut genom VPC:s försorg torsdagen den 23 mars 2000.

RAPPORTERINGSTILLFÄLLEN

Ordinarie bolagsstämma 15 mars 2000

Delårsrapport 3 måndag 4 maj 2000

Delårsrapport 6 måndag 22 augusti 2000

Delårsrapport 9 måndag 24 oktober 2000

```

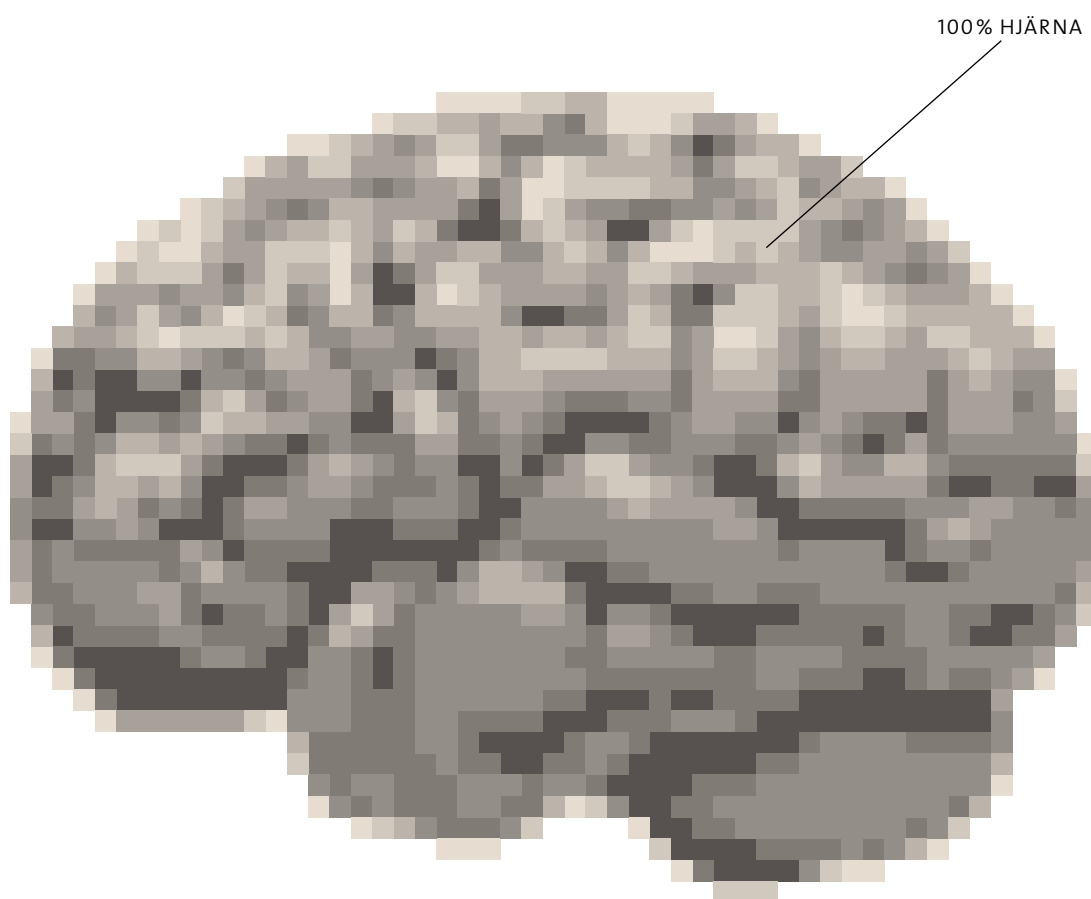
Sub AddMessage(message)
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Application.Lock
<HEAD>
<BODY>
<div align="center">
<FORM>
<input type="text" name="message" value="">
<input type="button" value="Send" />
</FORM>
</BODY>
</HTML>
End Sub

Sub AddMessage(message)
IF Application.Lock THEN
    Application.Lock
    AddMessage(message)
    Application.Unlock
ELSE
    Application.Lock
    AddMessage(message)
    Application.Unlock
END IF

```



100% HJÄRTA



100% HJÄRNA

Engagemang och kultur

SEMCONS MEDARBETARE

Semcon är ett snabbväxande företag och för att skapa stabilitet krävs en stark företagskultur. De anställdas kompetens och engagemang är den kanske viktigaste förutsättningen för framgångsrikt genomförda projekt. Därför är individen ständigt i centrum på Semcon.

SMÅSKALIGHET I ORGANISATIONEN

För att få det lilla företags fördelar av öppen kommunikation och korta beslutsvägar finns en policy hos Semcon att ingen avdelning bör bli större än 25 personer. När avdelningen blir för stor sker avknoppning och en ny avdelning startar. Till den nya avdelningen utses en ny chef, vilket också skapar karriärvägar inom Semcon. Semcon lägger också stor vikt vid relationsskapande aktiviteter. Då arbets- och familjerelation hänger ihop ordnas också ofta aktiviteter för hela familjen, som bjuds in till olika arrangemang och även får chans att delta i olika utbildningar.

SEMCONKULTUREN

Företagskulturen är ett av de verktyg som Semcon använder för att attrahera, behålla och utveckla medarbetarna. Den bygger på gemensamma värderingar som växt fram under företagets historia:

- Tron på individen – *Uppmuntran till egna initiativ och idéer*
- Kompetens och attityd – *Stark tro på kontinuerligt lärande och utveckling*
- Gemenskap – *Vi bryr oss om, stöttar varandra och har roligt tillsammans*
- Frihet under ansvar – *Ansvar delegeras så långt som möjligt*
- Affärsmässighet – *Semcon ger alltid varje kund bästa möjliga service. Alla är öppna för nya möjligheter och tipsar kollegor om nya affärer*

I takt med att Semcon växer anställs också fler medarbetare med olika kulturella bakgrunder. När marknaden blir allt mer global är denna kulturella bredd en stor tillgång.

SEMCONITER OM SEMCON

De flesta som börjar på Semcon har blivit tipsade av andra semconiter och de väljer Semcon framför allt för möjligheten till utmanande uppdrag inom olika branscher, kontinuerlig utbildning och personlig utveckling. Även atmosfären och



stämningen på Semcon anges som viktig. Det visar Semcons kontinuerligt genomförda undersökningar bland medarbetarna.

Av de som slutar på företaget rekryteras många av Semcons uppdragsgivare. Ett tydligt bevis på att de uppskattats och har gjort ett bra arbete. Ytterligare ett bra betyg som Semcon får från före detta medarbetare är att de flesta kan tänka sig att rekommendera andra att börja på företaget.

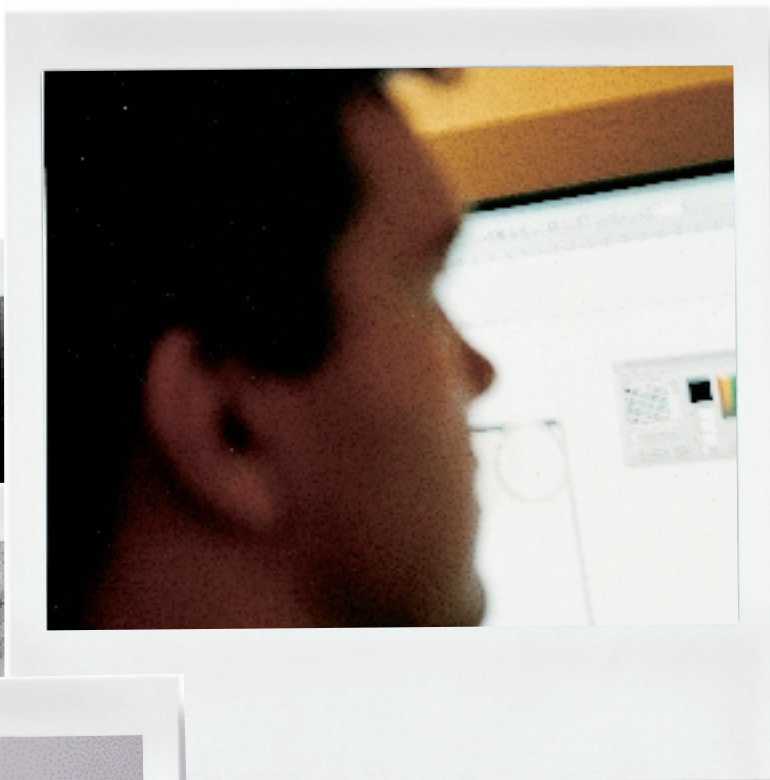
REKRYTERING

Semcon har historiskt sett varit framgångsrikt i rekryteringen av nya medarbetare. En av förklaringarna är att ansvaret för rekrytering av nya medarbetare ligger hos den lokala avdelningschefen, som har bäst kunskap om vad marknaden efterfrågar. För att engagera alla anställda i rekryteringsprocessen har Semcon ett bonussystem där tips som leder till anställning av nya medarbetare belönas.

TRAINEEPROGRAM

I september startade Semcon bolagets första traineeprogram.

Syftet med programmet är att underlätta rekryteringen av toppstudenter från landets universitet. Det första traineeprogrammet genomfördes under hösten. De utvalda har provat att arbeta på olika avdelningar inom Semcon under tre månader och under de sista tre månaderna av utbildningen får de en erfaren mentor. De arbetar sedan tillsammans med mentorn på olika uppdrag under en period. Programmet är ett pilotprojekt och kommer att utvärderas i början av år 2000.



FAKTA SEMCONS MEDARBETARE

Av de anställda är 20 procent kvinnor och personalomsättningen under 1999 uppgick till 15 procent. Vid årets slut hade Semcon 1266 anställda. Det kan jämföras med 1 079 medarbetare året före. Antalet anställda ökade således med 17 procent under året. Under 1999 utbildade sig en Semcon-anställd i genomsnitt 123 timmar.

UTBILDNINGSPROGRAM

Semcons nyanställda genomgår introduktionsutbildningar i flera steg. Bland annat ges en introduktionskurs som alltid leds av koncernchefen, där företagets historik, framtid, värderingar och arbetsmetodik presenteras.

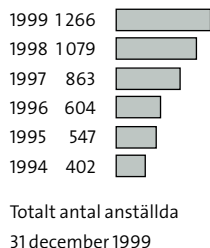
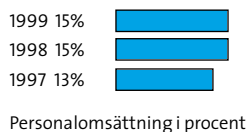
Under det första året utbildas också de nyanställda i kvalitets- och miljösystemet, affärsmannaskap och projektmetodik. Alla medarbetare genomgår sedan löpande utbildningsprogram inom sina respektive specialistområden. Under 1999 utbildade sig en Semconanställd i genomsnitt 123 timmar.

Även på ledningsnivå genomförs kontinuerligt utbildningar, både internt och externt. För nya chefer har Semcon utvecklat ett introduktionsprogram med genomgång av grundläggande värderingar samt utbildning i ledar- och affärsmannaskap.

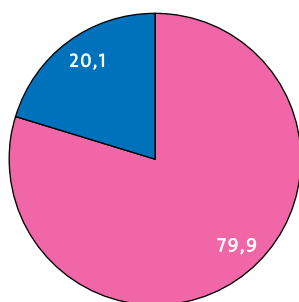
I programmet deltar chefer från samtliga affärsområden, vilket ger tillfälle att bilda nätverk och öka samarbetet inom koncernen.

KARRIÄR INOM SEMCON

Semcon strävar efter att i första hand rekrytera internt till ledande befattningar. På så sätt kan Semconkulturen bevaras och utvecklas och detta bidrar självklart också till att skapa interna karriärvägar. Redan på ett tidigt stadium identifieras lämpliga kandidater som bland annat genom utbildning och mentorskap förbereds för större ansvar.

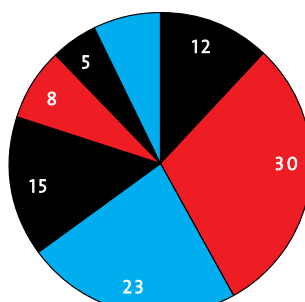


	1997	1998	1999
Medeltal anställda	695	955	1173
Omsättning per anställd (TSEK)	713	742	736
Förädlingsvärde per anställd (TSEK)	495	505	505
Resultat efter finansnetto per anställd (TSEK)	83,5	88,8	72,0



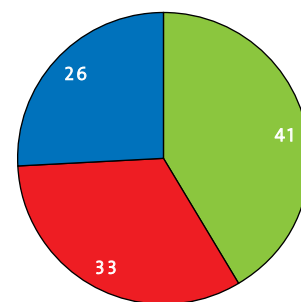
FÖRDELNING, MÄN/KVINNOR

män	79,9%
kvinnor	20,1%



ÅLDERSFÖRDELNING, PERSONAL

<25 år	12%
26-30	30%
31-45	23%
36-40	15%
41-45	8%
46-50	5%
51+	7%



GENOMSnittlig ANSTÄLLNINGSTID

<1 år	33%
1-3 år	41%
>3 år	26%

Relationer och metoder

KUNDRELATIONER

Den viktigaste delen i Semcons strukturkapital är naturligtvis kundrelationerna. De kunder som en gång valt att arbeta med Semcon återkommer, återköpsfrekvensen var över 90 procent 1999. Förmågan att framgångsrikt driva helheten i projekt framåt och kombinationen av IT och teknisk kompetens. Det är två styrkor som ligger till grund för att kunderna väljer Semcon. Långsiktighet kännetecknar Semcons relation med kunderna. Sedan Semcon grundades 1980 har många av Sveriges ledande industriföretag funnits med och utgjort en bred och stabil kundbas. Här återfinns bolag som ABB, AstraZeneca, Atlas Copco, Electrolux, Ericsson, Volvo, Saab, Scania, Siemens-Elma, sca Mölnlycke, Tetra Pak och Alfa Laval.

FÖRETAGET SOM KUNDERNA LITAR PÅ

Under året genomfördes intervjuer med nyckelpersoner från några av Semcons största kunder. Undersökningen visar att kunderna generellt är mycket nöjda med kvaliteten på Semcons arbete och tycker att konsulterna har hög kompetens. Många kunder anser också att Semcon är lätt att ha att göra med och de uppskattar den goda kontakten med cheferna inom koncernen. Dessutom visar undersökningen att det är just kundernas tidigare goda erfarenheter av konsulter från Semcon som är det största skälet till att de väljer att anlita bolaget. I många fall rekommenderas Semcon internt av kundföretagen, ofta av personal som tidigare arbetat på Semcon. Andra styrkor som är avgörande för att kunderna väljer Semcon är att konsulterna är engagerade och snabbt sätter sig in i problem och löser dem. Dessutom uppfattas Semcon som ett seriöst och stabilt konsultföretag.

Många kunder anser också att Semcons kontinuerliga satsning på kompetensutveckling är en stor styrka och att Semcons interna utbildning av konsulter på kundernas system och rutiner är en stor fördel. Flera kunder framhåller även Semcons förmåga att attrahera duktiga konsulter och företagets låga personalomsättning.

En annan fördel anses vara Semcons många kontor som gör att konsulterna ofta är lokaliserade i närheten av kunden.

BEGRÄNSAD KONJUNKTURKÄNSLIGHET

Semcons kunder representerar en rad olika branscher vilket har flera fördelar. Dels blir företaget inte lika konjunkturkänsligt, men framför allt kan Semcons konsulter föra in erfarenheter från andra branscher till kunderna.

PARTNERSKAP

En tydlig trend är att de flesta industriföretag fokuserar allt hårdare på sin kärnverksamhet och lägger då gärna ut verksamhet på några få men stora samarbetspartners. Här ligger Semcon väl framme. Alla Semcons bolag är godkända som *Active Preferred Supplier* till Ericsson och de har även partnerskapsavtal med Volvo Personvagnar. Allt fler uppdrag genereras dessutom via de ramavtal som koncernen slutit under året. Avtalen bidrar till att skapa långsiktiga, strategiska kundrelationer. Genom fusioner, förvärv, avregleringar och ökad konkurrens har flera av Semcons kunder internationaliserats allt mer. För att kunna arbeta globalt söker kunderna även globala partners. Också Semcon har tagit de första stegen mot en internationalisering och de närmaste åren kommer ytterligare prioriteringar att göras för att följa kunderna utomlands.

VARUMÄRKE

Semcons varumärke är, för ett business-to-businessbolag, ovanligt känt hos svenska folket. Det beror på att Semcon bland annat gjort ett antal lyckade marknads- och sponsoringssatser. Bolagets starka varumärke underlättar rekrytering och gör det lättare att bli accepterad i kundernas organisation. Dessutom betyder det mycket för de anställdas stolthet över att arbeta i företaget.

Varumärkets styrka bekräftas bland annat i den senaste uppföljningsmätningen gjord av ANROP för Ny Teknik.

Undersökningen visar att kännedomen om Semcon under det senaste halvåret ökat till 64 procent, jämfört med 43 procent halvåret före.

SPONSRRINGSAKTIVITETER

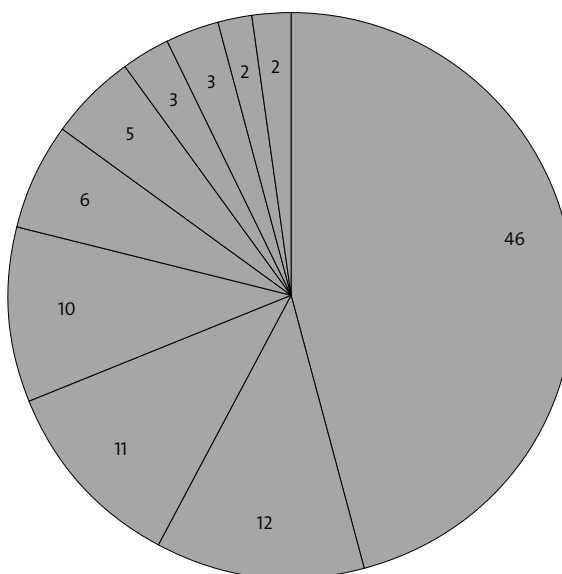
För Semcon är sponsring ett sätt att skapa rätt associationer till företaget och i större sponsringsevenemang är det viktigt att företagets tekniska kompetens profileras. Så var exempelvis fallet med satsningen på Whitbread Round the World/Volvo Ocean Race, världens kanske mest prestigefyllda seglingstävling. 1998 vann den Semconutvecklade båten EF Language, något som rönt stor uppmärksamhet världen över och inspirerade Semcon till att satsa mer på sponsring.

Under 1999 har Semcon bland annat engagerat sig i förberedelserna inför Göran Kropps och Ola Skinnarmos expedition till Nordpolen under våren 2000. Semcon är huvudsponsor och ansvarig för framtagandet av teknisk utrustning till expeditionen.

SEMCONS STÖRSTA KUNDER 1999

KONCERNER

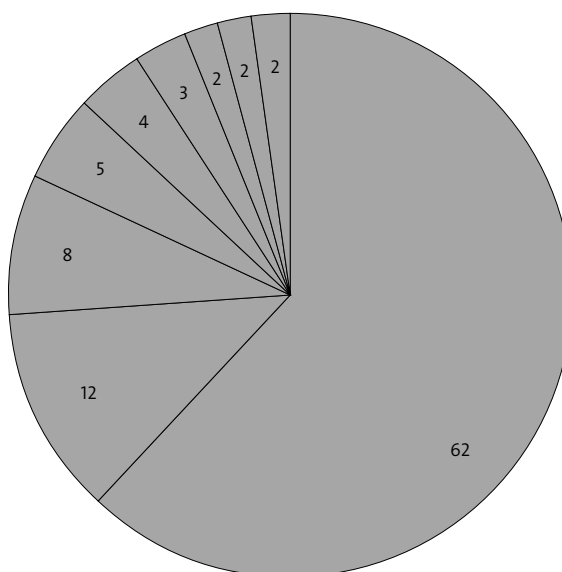
Ford	12%
Ericsson	11%
Saab	10%
Volvo	6%
SWIT Yrkesutbildningar	5%
ABB	3%
Adtranz	3%
Länsarbetsnämnden, Sthlm	2%
AstraZeneca	2%
Övriga	46%



SEMCONS STÖRSTA KUNDER 1999

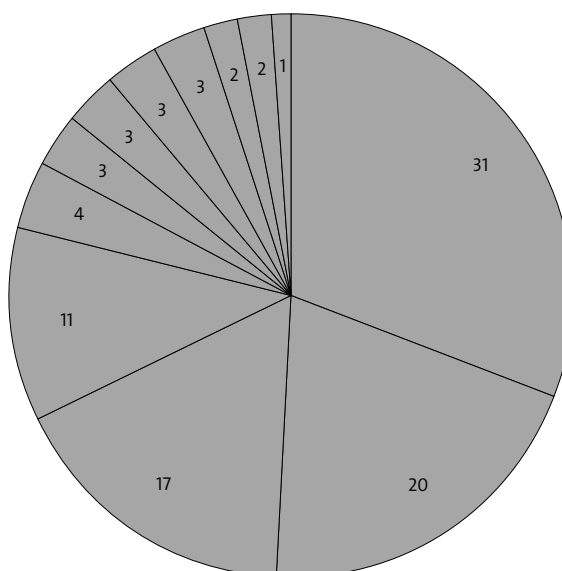
BOLAG

Volvo Personvagnar AB	12%
Saab Automobile AB	8%
SWIT Yrkesutbildningar	5%
Ericsson Components AB	4%
Volvo Lastvagnar AB	3%
Ericsson Radio Systems AB	2%
Adtranz Sweden AB	2%
Länsarbetsnämnden, Sthlm	2%
Övriga	62%



FÖRSÄLJNING PER BRANSCH 1999

Transport	31%
Telekom & elektronik	20%
Utbildning & myndigheter	17%
Verkstad	11%
Läkemedel & medicin	4%
Övrigt	3%
Underleverantörer	3%
Energi & elkraft	3%
Livsmedel	3%
Petrokemi & kemi	2%
Massa & papper	2%
Försvar	1%



MARKNADSAKTIVITETER

Semcon har sedan starten för 20 år sedan satsat på en stark marknadskommunikation. Utöver sponsring arbetar Semcon med annonskampanjer i facktidsskrifter, affärspress, dagstidningar, Semcons kunders interntidningar och på Semcons webbplats.

Under våren genomförde Semcon en omfattande utomhuskampanj där målsättningen var att rekrytera fler medarbetare. På webben kunde läsaren följa samma kampanj och mer ingående studera vilka jobb som erbjöds och få information om Semcons verksamhet.

Kampanjen fick stor uppmärksamhet och hela 32 procent av de tillfrågade hade observerat den.

För att nå mer specialiserade målgrupper har Semcon deltagit i seminarier och på mässor. Bland annat deltog företaget i Scanautomatikmässan i Göteborg i november. Här presenterade Semcon ett projekt inom "Effektivare produktionsutveckling". En arbetsgrupp bestående av medarbetare med vitt skilda kompetenser hade under året byggt upp en automatiserad "Semconvärld". Responsen var mycket positiv. "Semconvärlden" hade höga besöksiffror och projektet fick också bra genomslag i media. I framtiden kommer Semcon att öka insatserna inom både reklam och PR.

ARBETSSÄTT OCH METODER

Semcon arbetar allt mer med att systematisera sina erfarenheter från projekt och utveckla dem till färdiga arbetsmetoder. Ett exempel på det är SMASH®, Semcons Metod Att Styra Helheten i projekt. Metodiken tar projekten i mål i tid och med rätt kvalitets- och kostnadsnivå. Semcons projektledare är utbildade och certifierade i metodiken.

Semcon har i grunden en decentraliserad organisation. Den

gör att Semcon behåller det lilla företagets personlighet och närhet, samtidigt som bolaget kan utnyttja den stora koncernens resurser. För att alltid finnas nära kunden finns ett utbredd kontorsnät på mer än 20 orter runt om i Sverige. Kontor finns också i Köpenhamn och Oslo.

Ett bevis på Semcons kvalitetsfokusering är certifiering enligt ISO 9001.

IT-STÖD

Alla Semcons kontor är sammanlänkade i ett nätverk för effektivare kommunikation. Medarbetarna kan dessutom alltid hålla sig uppdaterade med senaste nytt via Semcons intranät.

Semcon har även utvecklat TimeIT, ett nätbaserat system för tidsrapportering. TimeIT är även kopplat till databaser och affärssystem.

De integrerade systemen gör att Semcon har mycket information om kunderna. Det underlättar resursplaneringen och arbetet med att fördjupa den långsiktiga relationen med kunden.

SEMCON OCH MILJÖARBETET

Semcon var det första tjänsteföretaget i Sverige och ett av de första i världen som miljöcertifierades enligt den internationella standarden ISO 14001.

Semcon finns också med på Svensk Miljöfonds Topplista.

Miljöarbetet är en av de viktigaste samhällsfrågorna, både för samhället i stort och för näringslivet. Semcon arbetar för att påverka kunderna i riktning mot långsiktigt hållbara lösningar i produkt- och produktionsutvecklingsprojekt.

Alla medarbetare på Semcon kompletterar sin tekniska kompetens med kunskaper i miljöanpassad produktionsutveckling och kretsloppstänkande vid materialval.

BELYSANDE SYNPUNKTER OM SEMCON FRÅN KUNDUNDERSÖKNING:

*Största styrkan är kombinationen IT
och produktkunskap*

Offensiva / stort engagemang / hungriga

Måluppfyllelse / Stark vilja att nå resultat

Lätta att ha att göra med / Högt i tak / God dialog

God förmåga att driva helheten i projekt framåt



Wireless Application Protocol, WAP, är en öppen global standard för mobil telekommunikation. WAP gör det möjligt att tillhandahålla information och tjänster från intranät och Internet på en WAP-telefon. Just nu utvecklas nya WAP-applikationer världen över. Flexibiliteten tillåter en mångfald av potentiella tillämpningar, såsom reklam, elektronisk handel, bank och finansiella tjänster. WAP spelar en växande roll för att förbättra affärsprocesser och kundrelationer i kompletta affärslösningar.

Semcon började under 1999 att utveckla egna WAP-applikationer. Inom en snar framtid kommer företagsinformation och e-mail att göras åtkomlig från en WAP-telefon. På Semcon för-
enklas tidrapporteringen för de anställda genom att tidrapporteringssystemet TimeIT utvecklas med hjälp av WAP-teknik. Utvecklingen av WAP och dess applikationer har bara börjat. Semcon ser med spänning på framtiden.

Förvandling och expansion

Svensk industriproduktion visade ett relativt svagt första halvår 1999. Men under andra halvåret tog orderingången fart och ordrläget förbättrades påtagligt. Enligt Konjunkturinstitutets BNP-prognos kommer den uppåtgående trenden att förstärkas under de kommande åren. Både i år och nästa år bedöms BNP öka med mellan 3,5 och 4 procent.

De svenska storföretagen har under året genomgått en våg av globala fusioner. För konsultbranschen har detta inneburit att stora globala kunder vill arbeta med större, men färre konsultpartners. Parallellt sker det en kraftig framtidsanpassning i branschen med nya möjligheter till helhetsåtaganden och internationell expansion.

Förändringarna på marknaden drivs till stor del på av utvecklingen av ny teknologi som möjliggör nya produkter. Den tekniska komplexiteten ökar vilket i sin tur ökar behovet av mer avancerad teknisk kompetens. Kundföretagen fokuserar allt hårdare på kärnverksamheten. De satsar mer på innovationer och konceptutveckling och lägger ut genomförandet på underleverantörer. För utvecklingskonsultbranschen innebär detta stora möjligheter.

Produktförnyelse och teknisk utveckling är enligt NUTEK de viktigaste källorna till långsiktig ekonomisk tillväxt. Här ligger de svenska storföretagen långt framme och forskning & utveckling, utbildning och IT-system är prioriterade satsningsområden.

I en undersökning som beställts av Semcon och utförts av SIFO under december 1999 kan det konstateras att mer än 60 procent av Sveriges ledande industriföretag förutser ökade investeringar inom produktutveckling. Merparten av de ökade investeringarna förväntas hamna inom IT-relaterad produkt- och systemutveckling. Mekanisk utveckling och design är andra investeringsområden som spås öka starkt.

Kompetens har blivit ett allt viktigare konkurrensmedel.

För att behålla medarbetare och tillsammans med dem följa marknadsutvecklingen måste en kontinuerlig kompetensutveckling ske. Bland Sveriges ledande industriföretag är investeringstrenden tydlig. Enligt SIFO planerar tre av fyra företag att ytterligare satsa på kompetensutveckling de närmaste åren. Förutom generell kompetensutveckling prognosticeras kundanpassade, ledarskaps- och IT-utbildningar vara vad marknaden efterfrågar framgent.

MARKNADSUTVECKLING

Teknik- och IT-marknaden har präglats av stark tillväxt under senare delen av 1990-talet. Den genomsnittliga omsättnings-tillväxten har sedan 1992 varit 35 procent, enligt Alfred Berg Sector Report Oktober 1999. Den positiva utvecklingen väntas fortsätta de kommande åren. Under 1998 växte framförallt de administrativa IT-tjänsterna, medan 1999 har inneburit ett uppsving för industriella IT-tjänster. Detta skifte har gynnat IT-konsultbolag med gedigen kompetens inom systemintegration, som gör att de kan bygga ihop ny teknik med befintliga system.

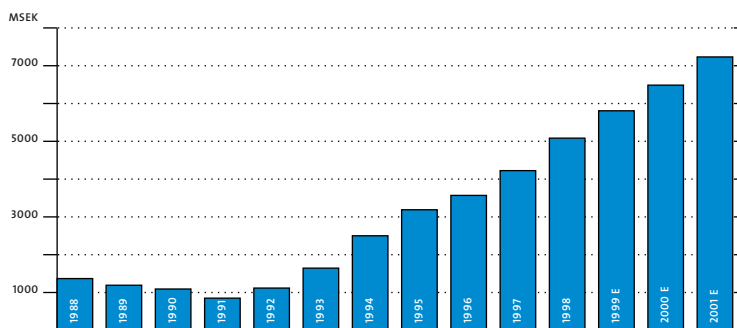
Inom industriella IT-tjänster efterfrågar kunderna en allt bredare kompetensprofil, som innefattar programmering, systemintegration, organisations- och managementkunskande.

En något tunnare kompetens inom webdesign och managementkonsulting har hämmat de traditionella IT-konsultbolagens tillväxt något. Dessa hinder har dock överbrygats till en stor del under året.

Enligt Alfred Berg kan en fortsatt årlig tillväxttakt om 15–20 procent förväntas inom industriell IT.

På den nordiska marknaden har Norge och Danmark upplevt en stagneringsperiod, medan Sverige och Finland har följt den internationella utvecklingen med god tillväxt. Såväl den norska som den danska konsultmarknaden visar dock tecken på att återhämta sig under de kommande åren. Internationellt liknar utvecklingen den vi sett i Sverige – branschen globaliseras, företagen blir allt större och blir fullserviceföretag. I Europa bör främst Holland och Frankrike nämnas som länder med god ekonomi och utvecklade konsultbranscher. Globalt är USA den ledande marknaden, som också visar upp en fortsatt stark ekonomi. De kundbranscher som främst växer internationellt är telekom och infrastruktur.

OMSÄTTNING INDUSTRIKONSULTER, SVERIGE



Källa: The Swedish Federation of Architects and Consulting Engineers, Alfred Berg

DRIVKRAFTER FÖR TILLVÄXT



TILLVÄXTFAKTORER INOM KONSULTMARKNADEN

Semcons uppfattning är att konsultmarknaden kommer fortsätta visa hög tillväxt. De främsta tillväxtfaktorerna för Semcon kan sammanfattas enligt illustrationen ovan.

Andra generella drivkrafter för tillväxten de kommande åren är:

- Hårdnande globala konkurrens och kortare produktlivscykler driver industrin att satsa allt mer på design och produktutveckling.
- Marknaden för utbildningar är mycket expansiv. Vikten av att vårda och utveckla det intellektuella kapitalet uppmärksammas allt mer. Skräddarsydda och interaktiva utbildningar har därför en stor potential.
- Koncentration på kärnverksamhet ger stor potential för outsourcing- och partnerskapsavtal.
- Ökad efterfrågan på designkunskande.
- Ökad efterfrågan på industriella IT-tjänster.
- Det fortsatt låga ränteläget som skapar ett positivt investeringsklimat.
- Sveriges relativt goda position inom många av Semcons verksamhetsområden, vilket ger ett bra utgångsläge för internationell expansion.

KONSULTMARKNADEN

Konsultmarknaden är oerhört fragmenterad och föränderlig. Indelningen till höger är ett sätt att segmentera branschen:

Teknikkonsulter inom industrin; kompetens främst inom produktutveckling, systemlösning, elektronik samt process och automation. Exempel på aktörer är Semcon, Sigma, ÅF och Prevas.

IT-konsulter; inriktning mot främst systemintegration och applikationsutveckling. En verksamhetsindelning mellan administrativ och industriell IT kan göras. Inom administrativ IT finner vi aktörer såsom IFS, IBS, TietoEnator samt i viss mån WM-data och Sigma. Inom Industriell IT finner vi exempelvis aktörerna Semcon, Sigma, Mandator, Frontec och Guide (Framfab).

Webbyråer; har främst kompetens inom interaktiv kommunikation och marknadsföring. Exempel på aktörer är Framfab, Icon Medialab och Spray.

Managementkonsulter; främst inriktade på strategi, projektledning och organisation. Exempel på aktörer är Arthur D. Little, McKinsey och Andersen Consulting.

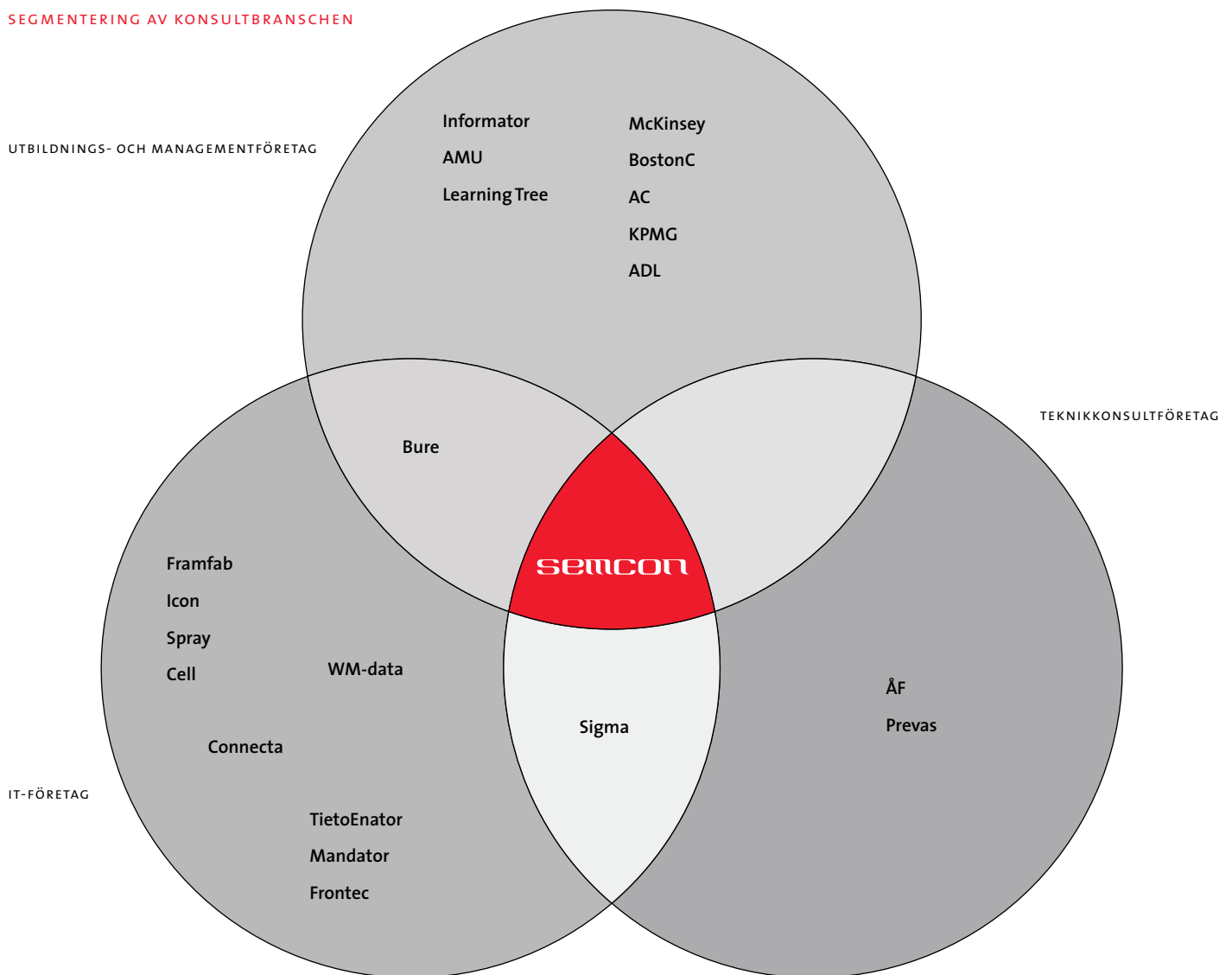
Utbildningskonsulter; ofta inriktade på specialområden såsom IT, teknik eller multimedia. Exempel på aktörer är Learning Tree, Bure, Informator, AMU och Semcon.

SEMCONS POSITION

Semcon har en god kompetensmässig bredd, och befinner sig i skärningspunkten mellan flera av de relaterade konsultbranscherna. Bredden stämmer väl överens med kundernas allt tydligare önskan att ha ett fåtal stora konsultpartners som kan ta ett helhetsgrepp om utvecklingsprocessen. Bredden ger också

kompetensmässiga synergier eftersom problemen som skall lösas allt mer sällan kan ses som fristående företagsproblem. I stället krävs ett helhetssynsätt där många avdelningar och kompetensdiscipliner måste samverka för att åstadkomma resultat. Då passar Semcons kunskaper inom teknik, IT, management och utbildning väl in.

SEGMENTERING AV KONSULTBRANSCHEN



Semcons utvecklingslära

Semcon har en unik möjlighet att ta ett helhetsgrepp om kundernas utvecklingsprojekt, genom att utveckla både produkter, processer och människor. Kunderna får stöd genom hela projektet, från behovsstudie till färdig produkt eller IT-lösning. Semcons helhetsåtagande illustreras av modellen till höger. De fyra affärsområdena samverkar genom de olika stegen i utvecklingsprocessen.

SEMCON TECHNOLOGY MANAGEMENT

Inom Semcon Technology Management finns det spetskompetens som gör det möjligt att i ett tidigt skede gå in och stötta kunderna i strategiska beslut som är relaterade till produktutvecklingen. Det kan exempelvis handla om hur produktportföljen skall se ut, eller om hur kunden på lång sikt skall strukturera sin utvecklingsverksamhet. I genomförandefasen används sedan en egenutvecklad projektmetodik som kopplar ett helhetsgrepp från start till mål.

Semcon bidrar även med expertkompetens inom miljöledning och leverantörsutveckling, processledning, kvalitetssäkring samt verksamhetsutveckling.

SEMCON E-DESIGN

Inom många produktområden sker en gradvis övergång från mekaniskt baserade system till system som bygger på IT och avancerad elektronik. Det gör att efterfrågan på kunnskap inom inbyggda system (embedded systems) och industriell IT ökar stort.

Här kan Semcon kombinera sitt grundläggande kunnande inom produktutveckling med spjutspetskunnande inom nya IT-områden.

Några exempel på kompetensområden inom Semcon e-Design är: LabVIEW, Bluetooth, WAP-applikationer, interaktiva webbfunktioner, databasdesign, multimedia, programmoduler, systemering och teknisk mjukvaruutveckling.

Inom affärsområdet e-Design finns även ett stort kunnande inom interaktiv teknikinformation, där man redan är ledande i Norden.

Dessutom säljs IT-baserade verktyg för effektivare produktutveckling såsom CAD- och PDM-produkter.

SEMCON INDUSTRIAL DESIGN

Verksamheten inom affärsområdet Industrial Design utgör stommen i Semcons produktutvecklingskunnande. Här ligger den klassiska kompetensen inom konstruktion, beräkning, prototypframtagning, test och produktionsutveckling. Ett nytt stort satsningsområde är design och formgivning, som blivit en allt viktigare del i utvecklingsprocessen. Genom att integrera designkunnandet med övriga tekniska discipliner möjliggörs en helhetssyn som andra designutvecklingsföretag inte kan erbjuda. Designuppdrag är ofta en startpunkt för helhetsåtaganden som sedan löper genom alla Semcons kompetensområden.

SEMCON COMPETENCE DEVELOPMENT

En ambition som Semcon är relativt ensam om i konsultvärlden är att vidarebefordra sin kompetens till kundorganisationerna. Utbildningarna knyts ofta ihop med de totala utvecklings- och förändringsprocesserna som drivs via Semcons övriga affärsområden. Genom att lärarna varvar undervisning med konsultuppdrag säkerställer man att utbildningsinnehållet har en god verklighetsanknytning.

De huvudsakliga utbildningsområdena är IT, teknisk utveckling och verksamhetsutveckling. Många av kurserna leder till internationella certifieringar. Nivån är normalt anpassad för ingenjörer och IT-specialister.

BEHOVSSSTUDIE

Vare sig det gäller en ny produkt eller IT-lösning startar utvecklingsprocessen alltid med en behovsanalys. Uppgiften konkretiseras genom formulering av målsättningar och projektplan. Framförallt arbetar man fram en kravspecifikation som sammanlänkar användarkraven med de tekniska och budgetmässiga begränsningarna.

IDÉ OCH INNOVATION

Efter behovsstudien genereras en stor mängd potentiella lösningar på problemet, vanligtvis genom någon form av kreativitetsmetodik. I den här fasen skapar vi nya lösningar genom att korsbefrukta kompetenser från många olika discipliner.

FORMGIVNING OCH DESIGN

Industridesign är ett allt viktigare konkurrensmedel för produktutvecklande företag. Designarbetet handlar om att smälta samman marknadskrav med teknik och ergonomi, att ge produkten identitet och framhäva dess egenskaper. Till skillnad mot många andra företag är Semcons designavdelning en integrerad del av den övriga verksamheten och det är alltid nära till tekniska specialister från andra områden. Inom designområdet arbetar Semcon även med visualisering genom animering, och simulering.

KONSTRUKTION

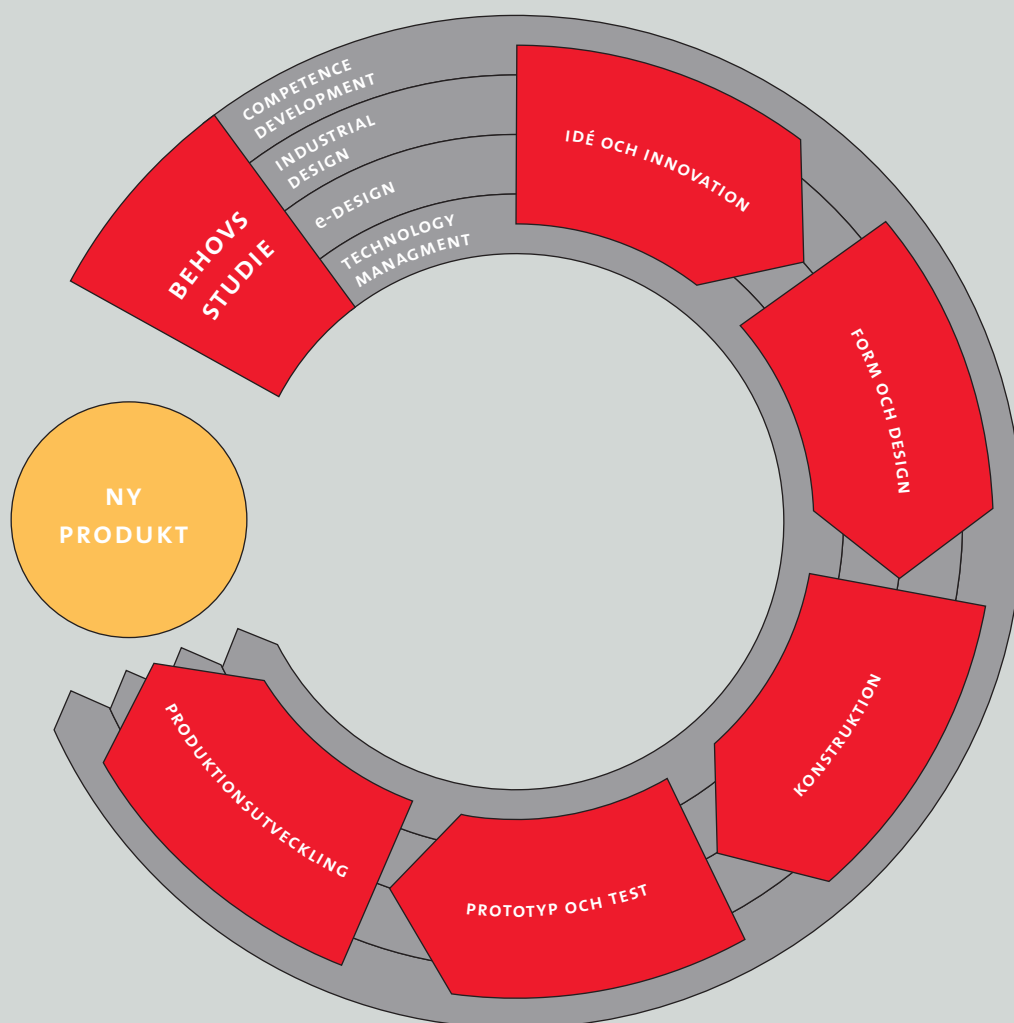
I konstruktionsfasen utformar Semcon produktens tekniska egenskaper i detalj. Det innebär ofta ett omfattande samarbete mellan olika tekniska discipliner. En central problemställning är ofta hur man skapar ett starkt plattformskoncept från vilket en bred variantflora kan utvecklas. Ett axplock av Semcons kompetensområden inom konstruktion är: hållfasthetsberäkningar, analysteknik, automatisering, elkraft, elmiljö samt systemteknik.

PRODUKTIONSUTVECKLING

Avslutningsvis skall nya produkter introduceras i produktionen. Produktutveckling och produktionsutveckling blir idag allt mer integrerade, vilket passar bra med Semcons helhetsbaserade angreppssätt. Semcon har kunskaper både inom enstyckstillverkning och processer. Exempel på kompetensområden är automatisering, robotisering och processoptimering.

TEST/PROTOTYP

I olika skeden av utvecklingsprojektet utförs datorsimuleringar, d v s virtuell provning, för att snabbare kunna se hur olika användningsförhållanden påverkar hållfasthet och livslängd. På så vis kan ofta flera månader kapas från den totala utvecklingstiden. I utvecklingsarbetets senare skeden krävs dock fortfarande verifierande prover där man använder klassisk prototypstillverkning. Några exempel på övriga kompetenser här är: expansions-, laminat- och strömningsberäkning, krockanalyser samt benchmarking med konkurrentprodukter.



Semcon Technology Management

Semcon Technology Management har byggt sin snabba expansion inom strategirådgivning och förändringsprocesser på en unik förståelse av teknologin och processerna i den underliggande verksamheten. Genom att använda kompetensnätverket inom övriga Semcon leder de förnyelseprojekt som inkluderar strategier, processer, information, människor och teknik. Ett relativt omfattande skifte från timbaserad prissättning till värdebaserad prissättning har skett under året, vilket har möjliggjort en god ökning av lönsamheten, och ett ökat värdeskapande för kunderna. Semcon Technology Management har idag kontor på fyra orter: Stockholm, Göteborg, Helsingborg och Lund.

UTVECKLING UNDER ÅRET

Semcon Technology Management har genomgått en mycket positiv utveckling under året. Första halvårets intensiva rekrytering har gjort att antalet anställda i bolaget näst intill har fördubblats sedan 1998 och uppgick i december 1999 till 46 personer. Den positiva utvecklingen beror bland annat på fler helhetsåtaganden, där projekt genomförts tillsammans med de andra affärsområdena.

Våren präglades av företagsfusioner och därmed en viss osäkerhet hos kunderna. Under hösten tog dock efterfrågan på managementkonsulttjänster fart, bland annat för att hantera integrationsproblematiken efter fusionerna.

De ramavtal som övriga affärsområden tecknat har också kommit Semcon Technology Management till godo. Bolaget slöt även ett samarbetsavtal med det danska bolaget KreaConsult beträffande ett kreativitetsverktyg som används framförallt i produktutvecklingsprocessen.

Uppdragen har blivit allt mer omfattande i sin karaktär.

Det har ökat behovet av att arbeta i större team, vilket i sin tur skapar bättre utvecklingsmöjligheter för konsulterna.

Många av konsulterna har erfarenhet från ledande befattningar inom industrin. För kunderna innebär det att Semcon Technology Management tillsammans med övriga Semcon kan erbjuda ett unikt nätverk.

Under 1999 förvärvade Semcon Garnbratt Consulting AB, ett specialistföretag inom teknisk renhet. Bolaget har utvecklat G-metoden™ (Garnbrattmetoden) som ligger till grund för den nya svenska renhetsstandarden SS2687 (renhet i system). Renhet är idag ett av de avgörande konstruktionskriterierna

för att nå t ex den livslängd som man siktar på för styrsystem, transmissionssystem, hydraulsystem och motorer. Köpet medförde att Bosch USA har blivit en ny strategisk kund för Semcon Technology Management.

KONKURRENTER

Managementkonsulting är ett område som kännetecknas av både internationell och lokal konkurrens. Det internationella Andersen Consulting med 500 anställda i Sverige hör till de stora konkurrenterna, liksom bland andra McKinsey och Arthur D Little.

FRAMTID

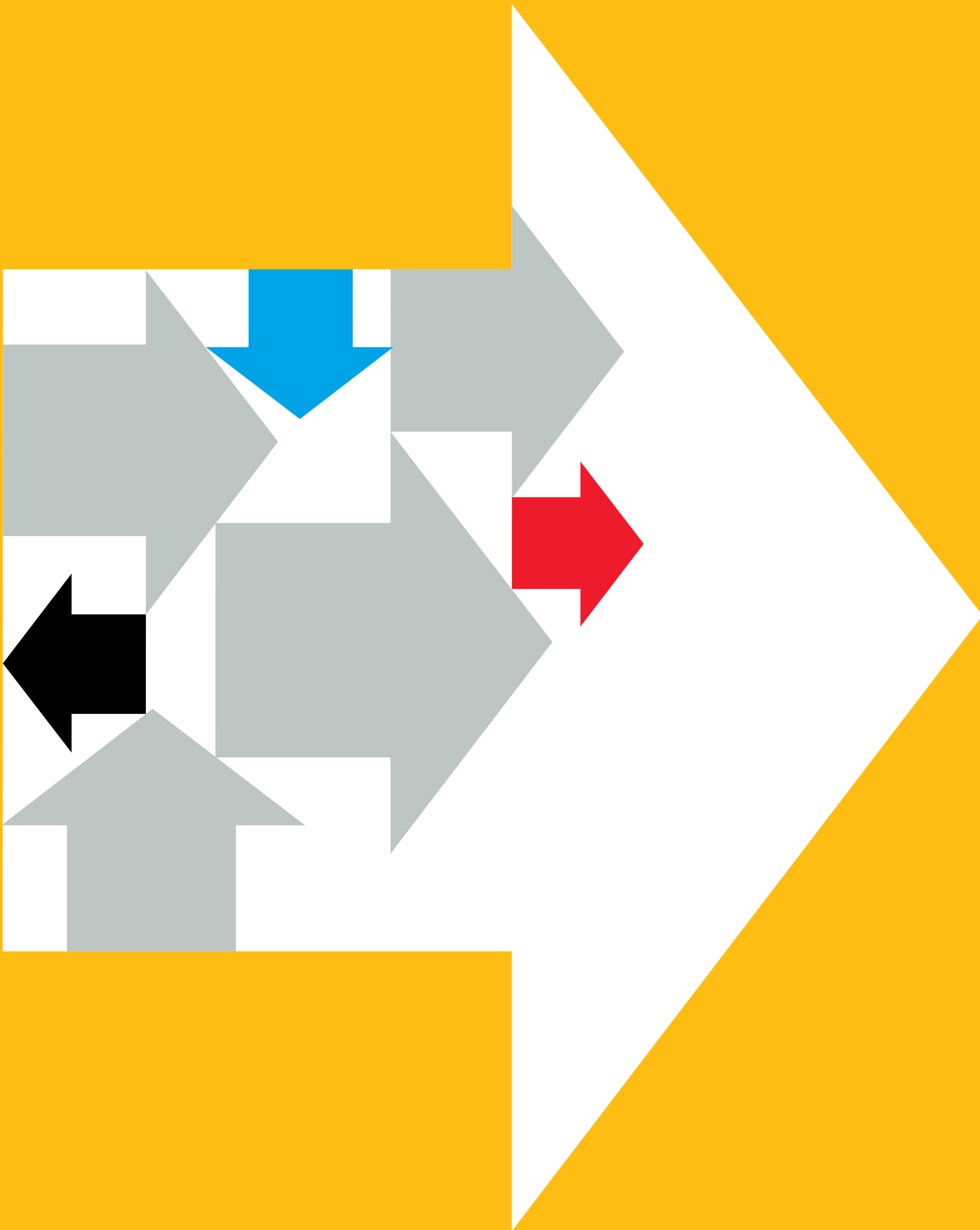
Semcon Technology Management ser en fortsatt stark tillväxt under 2000. Det som driver branschen är globaliseringen, hög förändringstakt i näringslivet, avregleringar och privatiseringar, många företagsfusioner samt ett näringsliv som ligger långt framme vad gäller IT. Genom att arbeta med strategiska frågor på högsta ledningsnivå skapas möjligheter till helhetsåtaganden, där hela Semcons bredd och erfarenhet kommer till användning.

Fokus ligger fortsatt på produktutvecklingsprocesser och effektiviseringsprojekt för utvecklingsintensiva företag. Det är framför allt förändringsintensiva branscher som telekom- och fordonsindustrin som utgör viktiga kundgrupper för Semcon Technology Management. En internationalisering med nya kontor utomlands är aktuell för bolaget. Dessutom kommer rekrytering av nya medarbetare att ske, framför allt i Öresundsregionen.

Området projektledning och ledarskap har utvecklats mycket starkt under 1999. För att möjliggöra en ännu mer fokuserad expansion kommer denna del brytas ut under år 2000 och bilda ett eget bolag. Semcons kompetens inom projektledning kan då ges en tydligare egen profilering.

STÖRRE KUNDER

Semcon Technology Management har i huvudsak samma kunder som Semcon i övrigt. Nya kunder för i år är bland andra Mitsubishi Electric Automotive Europe, Volvo Aero, Victor Hasselblad, Ericsson Hewlett-Packard Telecommunications (EHPT), Micronic, Nolato Mobitec, Nolato Gejde samt Poly Peptide i Danmark.



Semcon e-Design

Inom affärsområdet e-Design utvecklar Semcon system för informationshantering inom två huvudområden: dels IT- och elektroniksystem som är inbyggda i andra produkter och dels IT-system för att hantera informationen runt en produkt, under utvecklingsfasen och under användningsfasen. Efterfrågan på inbyggda system (*embedded systems*) ökar snabbt. Inom många produktområden sker en gradvis övergång från mekaniskt baserade system till system som bygger på IT och avancerad elektronik. Här kan Semcon kombinera sitt grundläggande kunnande inom produktutveckling med spjutspektskunnande inom nya IT-områden. Det har även lett till en stark position på området i jämförelse med andra IT-konsulter, som vanligtvis fokuserar mer på administrativa system. Några exempel på kompetensområden här är LabVIEW och Bluetooth.

Semcon e-Design har även ett stort kunnande inom interaktiv teknikinformation, där man är ledande i Norden. Dessutom säljs IT-baserade verktyg för effektivare produktutveckling såsom CAD- och PDM-produkter.

UTVECKLING UNDER ÅRET

Semcon e-Design har präglats av en stark tillväxt under 1999. Bakom ökningen ligger bland annat outsourcingaffären med Volvo Personvagnar. I affären ingick att Semcon tog över Teknisk Service från Volvo Personvagnar. Dessutom övertog Semcon de flesta anställda och en del underkonsulter. Det nya bolaget Semcon Informatic AB bildades och efter affärens genomförande ansvarar bolaget för hela Volvo Personvagnars produktion av teknikinformation. Semcon arbetar även med utvecklingen av de bakomliggande IT-systemen. Affären har medfört att en ny affärslogik tagit form där Semcon säljer ett helt koncept snarare än mantimmar. Teknikinformation har haft en mycket positiv utveckling och det nya bolaget Informatic överträffade förväntningarna på såväl volym som lönsamhet. De nya medarbetarna har inlemmats och utvecklats väl i Semcons organisation. Semcon fortsatte sin offensiva satsning inom medicinrelaterad teknik genom att teckna ramavtal med Astra Arcus samt

med AstraZeneca Pharmaceutical Production (AstraZeneca PPS). Avtalen innebär att Semcon engageras i en rad olika utvecklingsprojekt. För Astra Arcus har långsiktiga supportavtal slutits med ett flertal kliniker runt om i världen avseende vidareutveckling av journalhanteringssystem. Semcons avtal med AstraZeneca PPS avser i första hand konsulttjänster rörande Teknikinformation och IT, men Semcon har också utfört tester och verifieringar samt el- och automationsuppdrag på anläggningssidan. Semcon har även fått förtroendet att utveckla arbetsprocesser och fungera som rådgivare i kvalitetsfrågor.

Efterfrågan på elektroniktjänster ökade kraftigt under perioden. Det har medfört att flera nya elektronikavdelningar har bildats, framförallt i Stockholmsområdet men även i Öresundsregionen.

Semcon har valts till Active Preferred Supplier av Ericsson-bolagen i Västra Sverige, något som kommer att gynna affärsområdet under lång tid framöver. Avtalet kommer att ligga till grund för ett mer utvecklat och långsiktigt samarbete inom en rad olika projekt framför allt med fokus på IT och elektronik. Att Ericssonkoncernen under våren bordlade ett antal utvecklingsprojekt medförde lägre beläggning för IT-tjänster, trenden vände dock mot slutet av året.

Ett riksomfattande treårigt ramavtal tecknades med Vägverket. Avtalet avser i första hand tjänster med IT-inriktning såsom systemutveckling, driftproduktion, systemdesign, metodstöd samt managementorienterade tjänster.

Semcon har dessutom slutit samarbetsavtal med det internationella tillväxtföretaget ZoomON. Avtalet innebär att Semcon genom ZoomONs revolutionerande javabaserade teknik ytterligare kan öka användarvänligheten och effektiviteten i system för Product Data Management (PDM). ZoomON, som utvecklar Internetlösningar för kommunikation av vektorbaserad information, fick Sveriges "e-challenge award" som mest lovande IT-företag.

Semcons försäljningsutveckling för såväl hårdvara som mjukvara har under året varit mycket god.

KONKURRENTER

De främsta konkurrenterna för e-Design är Sigma, Frontec, WM-data, Enea Data, Framfab/Guide, Cap Gemini och Tieto Enator.

FRAMTID

Delar av verksamheten kommer att koncentreras kring så kallade *competence villages*, med specialistkompetenser inom bland annat WAP, LabVIEW och Bluetooth. Genom att på detta sätt samla kunskapsområden skapas bättre förutsättningar för att utveckla unik spjutspetskompetens.

Semcon e-Design är sedan expansionen 1999 störst i landet på teknikinformation. Bolaget kommer att ta vara på dominansen och med ny teknik, framförallt webbaserade lösningar, befästa ledningen på området.

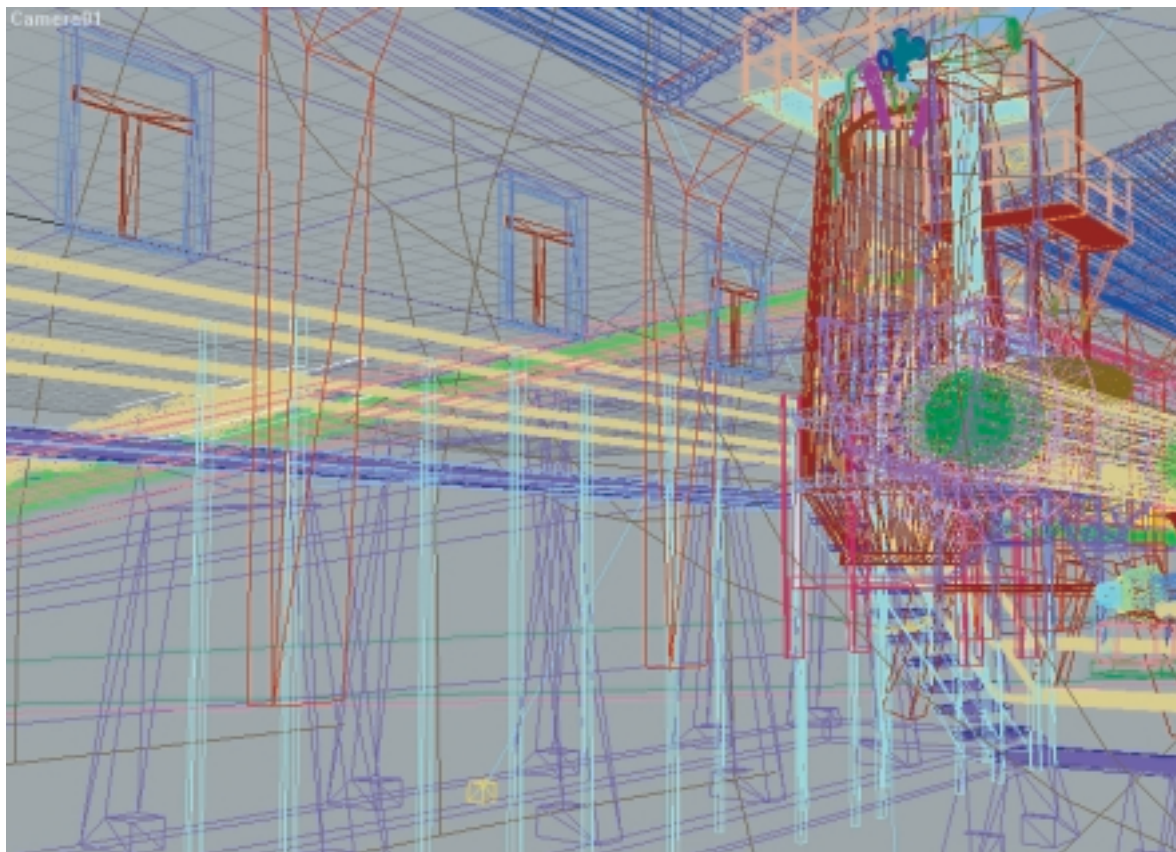
Visionen att vara världsledande inom interaktiv teknisk information är inom räckhåll. Via kunderna öppnas nya möjligheter till internationalisering. Strategiska förvärv inom området kan bli aktuella.

Vad gäller övriga IT-tjänster kommer Semcon att tydligare profilera sig mot telekombolag som Ericsson, Nokia och Telia. I februari 2000 etableras nytt kontor i Malmö för IT- och elektroniktjänster.

Semcons egenutvecklade IT-produkt TimeIT är ett system för uppdragshantering och tidrapportering, vilket i framtiden kommer att knoppas av som eget bolag.

STÖRRE KUNDER

Semcon e-Designs största kunder finns i branscherna telekom, med Ericsson och Telia i spetsen, fordonsindustrin med Volvo och Saab och inom förpackningsindustrin märks bland annat Tetra Pak. Affärsområdet har också ett flertal kunder inom medicinteknik och läkemedel. Bland dessa märks AstraZeneca, Siemens-Elcoma och AGA Cryo.



Semcon Industrial Design

Inom affärsområdet Industrial Design finns stommen i Semcons produktutvecklingskunnande. Huvudverksamheten är utveckling och design av produkter och produktionssystem samt maskin- och anläggningskonstruktion.

Ett nytt stort satsningsområde är design och formgivning, som blivit en allt viktigare del i utvecklingsprocessen. Genom att integrera designkunnandet med övriga tekniska discipliner möjliggörs en helhetssyn som andra designföretag inte kan erbjuda.

UTVECKLING UNDER ÅRET

Under 1999 fördes ett av Semcons största projekt någonsin i mål, på ett mycket framgångsrikt sätt. Det var utvecklingen av Volvos nya v70-modell, där Semcon varit djupt involverad under flera års tid. Under projektet har i genomsnitt 70 konsulter från Semcon varit involverade i utvecklingsarbetet. Periodvis har upp till 130 konsulter deltagit samtidigt. Framförallt har Semcon haft ett stort ansvar när det gäller bilens interiör och drivlina.

Köpet av konsultföretaget Extern Engineering AB är ett steg i Semcons tillväxtstrategi. Affären gjorde att Semcon stärkte sin ställning som leverantör av helhetslösningar inom fordonsutveckling. Satsningen breddade även kundbasen till att innefatta internationella systemleverantörer inom fordonsindustrin. Det nya bolaget tillförde Semcon 35 anställda och fördjupar Semcons specialisering inom modell- och prototyputveckling, interiördesign och konkurrentanalys (*benchmarking*).

Under året genomfördes kraftfulla satsningar i den nystartade verksamheten i Oslo och inom designverksamheten i Göteborg. Ökade satsningar har också präglat verksamheten i Norrland vilket gjort att regionens negativa trend har vänt inom framförallt massa- och pappersindustrin.

Flera viktiga avsiktsavtal skrevs under året. Akzo Nobel Surface Chemistry i Stenungsund har outsourcat sin underhållsverksamhet. Semcon är en av leverantörerna och affären resulterade i ett långsiktigt avtal gällande konsulttjänster.

Semcon Analysis & Test Center (ATC) tecknade ett avsiktsavtal med Polimoon Automotive Development Center i syfte att säkerställa ett samarbete på lång sikt. Avtalet är ett led i Semcons arbete att bli helhetsleverantör till fordonsindustrin och utgör ett bra komplement till förvärvet av Extern Engineering. Semcon ATC vände den negativa trenden från 1998 och visar nu ett positivt resultat. Offshore Design AS i Oslo utsåg 1999 Semcon ATC till samarbetspartner och det har även kommit förfrågningar från andra offshore-bolag. Semcon Industrial Design har tecknat ett nationellt ramavtal med Birka Kraft i Sverige vilket inkluderar Semcons alla kompetensområden.

En av målsättningarna är att fortsätta växa inom medicinteknik och läkemedel. Som ett led i det tecknades ramavtal med AstraZeneca. Uppdragen gäller främst behov inom elteknik och automation.

Samarbetsavtal tecknades också med Parametric Technology Corporation i syfte att stärka kompetensen inom Pro/Engineer samt erbjuda kunderna utbildning och användarstöd.

Början av 1999 utmärktes av viss osäkerhet bland kunderna till Semcon Industrial Design, efter att flera fusioner genomfördes på marknaden. Det ledde till att vissa projekt lades på framtiden, men orderingången tog fart igen i slutet av året och markanden ser nu mycket ljus ut inför 2000.

KONKURRENTER

De konkurrenter som är mest relevanta att jämföra Semcon Industrial Design med är Sigma samt WM-data med Caran/Knight. Andra konkurrenter är Frontec, Tieto Enator och ÅF Industriteknik.

FRAMTID

Design kommer att bli en av de stora satsningarna under 2000, oavsett kundbransch. Våra kunders framgångar på marknaden blir allt mer beroende av lyckade designlösningar. För att lyckas med designuppdrag är det av stor vikt att ta ett helhetsperspektiv på produkten, och här har Semcon en unik konkurrensfördel genom att även behärska områden som konstruktion, produktion, miljö och IT. Semcon Industrial Design investerar nu stort både i arbetsverktyg och rekrytering för att kunna erbjuda expertis inom formgivning av såväl produkter som av HMI. (human machine interfaces).

En stor del av framtidsarbetet ligger också i att utveckla gränsområdet mellan automation och IT. Semcons kunder har högt ställda krav på säkerhet och tillgänglighet. De lägger stor vikt vid att kunna koppla samman styrsystem för produktion och process med affärssystemen. Semcon kombinerar automationsingenjörers gedigna styr- och reglerkunnande med modern IT-teknologi. Behoven finns inom vitt skilda branscher som till exempel telekom, läkemedel, processindustri, kraft/energi samt papper och massa.

STÖRRE KUNDER

Semcons affärsområde Industrial Design har ett flertal av Sveriges stora industriföretag som viktiga kunder. Bland de större finns ABB, Adtranz, Ericsson, Saab, Scania, Siemens Elema, Volvo och Mölnlycke.

Pha Seal skyddar sjukvårds- och apotekspersonal vid hanteringen av cellgifter. En adapter placeras på medicinflaskan varefter sprutnålen sticks in genom ett membran i adaptern. När sprutan sedan fylls med medicin tar adaptern hand om och returnerar de giftiga gaser som annars skulle läcka ut. Carmel Pharma har gett Semcon uppdraget att konstruera ett flertal delar av Pha Seal.



Semcon Competence Development

Semcon Competence Development är ett av Sveriges största utbildningsföretag med tio års erfarenhet av att genomföra utbildningar för såväl näringsliv som offentlig sektor. Semcon Competence Development har kontor på ett 10-tal orter i landet och utbildar på ett 40-tal. De har även kontor i Danmark. Utbildningarna är koncentrerade till tre verksamhetsområden: IT, Teknisk utveckling och Verksamhetsutveckling.

Varje dag går upp till 1 700 deltagare på någon av Semcons utbildningar som omfattar allt från endagarskurser till längre yrkesutbildningar på upp till ett år med både bas- och specialistkunskap. Ett flertal av utbildningarna leder till certifieringar som är internationellt gångbara, såsom Microsoft Certified System Engineer (MCSE), Certified Novell Engineer (CNE) och Certified Internet Webmaster (CIW), med inriktningen Internet, utveckling, säkerhet och e-handel.

Semcon Competence Development är en integrerad del av Semcons totala verksamhet. Detta utgör också en av grundstenarna i dess styrka. Det är nära till den kompetens som behövs. Ofta är lärarna själva konsulter på Semcon, yrkesverksamma som IT-specialister eller ingenjörer. Semcon har sina rötter väl förankrade inom industrin och varje kund som köper konsulttjänster är samtidigt en potentiell kund för Semcon Competence Development.

UTVECKLING UNDER ÅRET

Omsättningen för Semcon Competence Development har präglats av en snabb tillväxt under året med en fortsatt kraftig volymuppgång. Det har gjort att bolaget kunnat genomföra satsningar i nya kontor och konceptutveckling.

Som ett led i marknadsutvecklingen har Semcon satsat hårt på en ny form av webbaserad utbildning, e-learning, och kör pilotprojekt tillsammans med högskolor och universitet. Semcon Competence Development valdes under året av Saab Automobile till huvudleverantör av IT-utbildningar. Avtalet innefattar minst 1200 deltagare.

Nya kontor som etablerats under året är Kristianstad, Köpenhamn, Sundsvall, Trollhättan och Visby. Infrastrukturen är följaktligen väl utbyggd, med kontor från Umeå i norr till Köpenhamn i söder.

Under 1999 års tre första kvartal var efterfrågan på Semcon Competence Developments utbildningar mycket god. I september bestämde dock länsarbetsnämnderna att inte starta upp fler nya utbildningar. Beslutet påverkade verksamheten på Semcon Competence Development negativt eftersom

beroendet av kunden var högt. Genom Semcons övriga konsultverksamhet finns dock tillgång till ett omfattande kontaktnät med ledande industriföretag. Efter länsarbetsnämndernas beslut intensifierade därför Semcon satsningarna mot den kundgruppen för att minska känsligheten för politiska beslut. Försäljningen har efter det återhämtat sig.

KONKURRENTER

Konkurrensen på utbildningsmarknaden är fragmenterad. Branschen kan indelas i ett flertal kategorier såsom IT, teknik, kvalitet, ledarskap. Det finns ett antal väl etablerade konkurrenter: Learning Tree, Informator, WM-data Education, Bure och AMU, som genomfört ett stort omstruktureringsprogram och numera heter Learnia.

En del mindre konkurrenter har försvunnit under året i och med länsarbetsnämndernas nerdragningar.

FRAMTID

Utbildningsmarknaden har under de senaste åren expanderat starkt. Efterfrågan på kompetensutveckling ökar allteftersom industrin generellt flyttar fokus från tillverkning till utveckling. Enligt en SIFO-undersökning (läs mer om den i avsnittet om Semcons marknad) avser mer än tre av fyra industriföretag att öka sina investeringar inom just kompetensutveckling de kommande åren. Där skall Semcon Competence Development vara första valet för företag som vill utveckla sin personal. Det sker i dag stora förändringar i sättet att upphandla utbildningar. Av de som gått en utbildning via arbetsförmedlingen måste numera tre fjärdedelar garanteras jobb. För att möta de nya kraven behövs bättre urvalskriterier av eleverna. Semcons urvalskriterier har därför ändrats till att bli mer lika de som tillämpas vid anställning.

Semcon Competence Development satsar på att utveckla utbudet inom produktutvecklingens alla områden. Det behövs utbildningar som är mer inriktade mot specifika yrkesroller. De elever som exempelvis läser programmeringsspråket C++ ska inte bara få programmeringskompetens utan också en yrkesprofil. Andra element såsom projektmetodik och ledarskap ska därför införas i vissa utbildningar.

Interaktiva utbildningsmoment och e-learning kommer fortsatt att komplettera de lärarledda kurserna.

Under år 2000 kommer bland annat en ny avdelning att öppnas i Västerås.

Semcon Competence Development kommer också att utveckla



och utöka de partnerskap som bolaget har i dag. Detta möjliggör internationella certifieringar som fungerar som kvalitetsstämplar för utbildningarna.

STÖRRE KUNDER

Utökade affärsförbindelser har tecknats med Saab, Volvo, Ericsson samt deras underleverantörer. Nya kunder inkluderar Hydro Raufoss och Häfla Bruk. Dessutom samarbetar Semcon Competence Development bland annat med Hasselblad och Kvaerner.

Stabilitet, utveckling, långsiktighet



SONNY LINDQUIST



GÖRAN LUNDBERG



CARL-ÅKE JANSSON

STYRELSE:

SONNY LINDQUIST

Född 1940. Styrelseordförande sedan 1997. Styrelseordförande i Zeteco AB (publ) och Polymer Kompositer AB (publ). Styresledamot i PartnerTech AB (publ). Aktieinnehav Semcon, egna samt närstående: 160 823

GÖRAN LUNDBERG

Född 1940. Styrelseledamot sedan 1997. Styrelseuppdrag: Partner och styrelseledamot i Industrial Development and Investment AB. Göran Lundberg är för närvarande ordförande i TAC AB, Emtunga International AB och U-son marin AB, samt vice ordf i styrelsen för Studsvik AB och styrelsemedlem i Biosensor Applications AB. Aktieinnehav Semcon, egna samt närstående: 101 177

CARL-ÅKE JANSSON

Född 1943. Styrelseledamot sedan 1987. Verkställande direktör i Lindås Invest AB. Carl-Åke Jansson är för närvarande även styrelseordförande ibland andra Precision Products Ltd. Och P.E.S Ltd., båda i Chesterfield, Storbritannien. Aktieinnehav Semcon, egna samt närstående: 100 000

HANS JOHANSSON

Född 1955. Styrelseledamot och verkställande direktör. Anställd sedan 1983. Aktieinnehav Semcon, egna samt närstående: 450 000 aktier samt 3 600 teckningsrättsoptioner.

Personalrepresentanter

MIKAEL ISBERG

Född 1953. Konsult el/ elektronik. Anställd sedan 1989. Aktieinnehav Semcon, egna samt närstående: 900 aktier samt 1 000 teckningsrättsoptioner

PER-YNGVE NYGREN

Född 1966. Konsult Semcon Technology Management. Anställd sedan 1995. Aktieinnehav Semcon, egna samt närstående: 600 aktier.

KONCERNLEDNING:

HANS JOHANSSON

Född 1955. Koncernchef och verkställande direktör Semcon AB. Anställd sedan 1983. Aktieinnehav Semcon, egna samt närstående: 450 000 aktier samt 3 600 teckningsrättsoptioner.

KNUT SIMONSSON

Född 1957. Vice verkställande direktör Semcon AB. Anställd sedan 1999. Aktieinnehav Semcon, egna samt närstående: 3.000

BENGT NILSSON

Född 1957. Ekonomichef Semcon AB. Anställd sedan 1992. Aktieinnehav Semcon, egna samt närstående: 126.000 samt 2 900 teckningsrättsoptioner.

CAROLINE KRENSLER

Född 1967. Affärsutveckling Semcon AB. T f VD Semcon Education AB. Anställd sedan 1995. Aktieinnehav Semcon, egna samt närstående: 6.500 aktier samt 1.000 teckningsrättsoptioner.

BO AXELSSON

Född 1961. VD Semcon Engineering West AB. Anställd sedan 1998. Aktieinnehav Semcon, egna samt närstående: 35 800

CATHARINA SJÖGREN

Född 1967. VD Semcon Industrial Management AB. Anställd sedan 1992. Aktieinnehav Semcon, egna samt närstående: 10 800 aktier samt 4 200 teckningsrättsoptioner.

MATS LINDELÖF

Född 1958. VD Semcon Engineering East AB. Anställd sedan 1990. Aktieinnehav Semcon, egna samt närstående: 40 000

LARS-INGE SJÖQUIST

Född 1958. VD Semcon Data AB. Anställd sedan 1995. Aktieinnehav Semcon egna samt närstående: 68 800 aktier samt 4 200 teckningsrättsoptioner.



MIKAEL ISBERG

REVISORER:

GÖRAN EKSTRÖM

Född 1943. Auktoriserad revisor, Ernst & Young AB.

BJÖRN GRUNDTVALL

Född 1955. Auktoriserad revisor, Ernst & Young AB.



För styrelsens arvode och andra ersättningar till styrelsen och VD se finansiell sammanställning, not 3

– Vår kompetens, bredd och storlek gör att bolaget är väl rustat för att ta nästa steg.

HANS JOHANSSON, VD

LÄS MER PÅ SIDAN 6

GÖTEBORG
HUVUDKONTOR
BOX 14262, 400 20 GÖTEBORG
BESÖK: MÖLNDALSVÄGEN 24 (412 63)
TEL: 031-721 00 00
FAX: 031-335 81 75

COMPETENCE DEVELOPMENT
VASAGATAN 45, 41137 GÖTEBORG
TEL: 031-721 00 00
FAX: 031-721 05 99

PVB
405 31 GÖTEBORG
BESÖK: GUSTAV LARSSONS VÄG 1
TEL: 031-721 04 00
FAX: 031-721 04 19

SEMCON INFORMATIC
405 31 GÖTEBORG
BESÖK: GUSTAV LARSSONS VÄG 1
TEL: 031-721 04 20
FAX: 031-721 04 49

ANALYSIS & TEST CENTER
NORRA LÅNGBERGSGATAN 4
421 32 V FRÖLUNDA
TEL: 031-721 06 00
FAX: 031-721 06 49

ARENDAL
BOX 8733, 402 75 GÖTEBORG
TEL: 031-50 35 50
FAX: 031-50 35 59

EXTERN ENGINEERING
RUSKVÄDERSGATAN 6
418 34 GÖTEBORG
TEL: 031-64 84 00
FAX: 031-53 21 24

HELSINGBORG
DROTTNINGGATAN 7
252 21 HELSINBORG
TEL: 042-12 75 90
FAX: 042-13 34 70

KALMAR
SKEPPSBROGATAN 24
392 23 KALMAR
TEL: 0480-41 12 90
FAX: 0480-41 12 91

KARLSTAD
ÖSTRA TORGGATAN 2C
652 24 KARLSTAD
TEL: 054-14 03 00
FAX: 054-15 61 24

LINKÖPING
BOX 407, 581 04 LINKÖPING
BESÖK: KLOSTERGATAN 19B (582 23)
TEL: 013-31 46 30
FAX: 013-31 23 46

LUDVIKA
BOX 296, 771 26 LUDVIKA
BESÖK: VALHALLAVÄGEN 2
TEL: 0240-141 24
FAX: 0240-183 03

LUND
KAPRIFOLIEVÄGEN 1
227 38 LUND
TEL: 046-38 61 00
FAX: 046-14 53 70
COMPETENCE DEVELOPMENT
TEL: 046-38 61 20

OSKARSHAMN
BOX 31, 572 21 OSKARSHAMN
BESÖK: SÖDRA LÅNGGATAN 15 –17
TEL: 0491-124 00
FAX: 0491-124 90

OXELÖSUND
SJÖGATAN 28
613 33 OXELÖSUND
TEL: 0155-25 56 04
FAX: 0155-25 56 06
STENUNGSUND
BOX 51, 444 21 STENUNGSUND
BESÖK: ÄNGSVÄGEN 7 (444 21)
TEL: 0303-880 40
FAX: 0303-881 24

STOCKHOLM
JOHANNESHÖV
BOX 5028, 121 05 JOHANNESHÖV
BESÖK: VETRINÄRGRÄND 7, 1 TR
TEL: 08-522 250 00
FAX: 08-522 250 25

STOCKHOLM
KISTA
BOX 1099, 164 25 KISTA
BESÖK: FÄRÖGATAN 3
TEL: 08-793 69 70
FAX: 08-793 91 40

STOCKHOLM
NACKA STRAND
BOX 1177
131 27 NACKA STRAND
BESÖK: CYLINDERVÄGEN 18, PLAN 6 (131 51)
TEL: 08-562 106 00
FAX: 08-562 106 90

SÖDERTÄLJE
BOX 59, 151 21 SÖDERTÄLJE
BESÖK: TURINGEGATAN 26, 3TR (151 36)
TEL: 08-554 224 50
FAX: 08-550 190 32

SUNDSVALL
BOX 79, 851 02 SUNDSVALL
BESÖK: SÖDRA JÄRNVÄGSGATAN 37 (852 37)
TEL: 060-744 99 40
FAX: 060-744 99 99

TROLLHÄTTAN
KARDANVÄGEN 37
461 38 TROLLHÄTTAN
TEL: 0520-40 08 00
FAX: 0520-40 08 99

UMEÅ
UMESTAN FÖRETAGSPARK, HUS 3
903 47 UMEÅ
TEL: 090-71 80 72/70
FAX: 090-12 24 67

VARBERG
KUNGSGATAN 3
432 40 VARBERG
TEL: 0340-140 10
FAX: 0340-140 10

VISBY
ARTELLERIGATAN 11
621 45 VISBY
TEL: 0498-21 54 90
FAX: 0498-25 99 43

VÄSTERÅS
BOX 37, 721 04 VÄSTERÅS
BESÖK: NYGÅRDSGATAN 12
TEL: 021-17 90 00
FAX: 021-12 22 76

VÄXJÖ
KRONOBERGSGATAN 4
352 33 VÄXJÖ
TEL: 0470-72 95 20
FAX: 0470-74 99 60

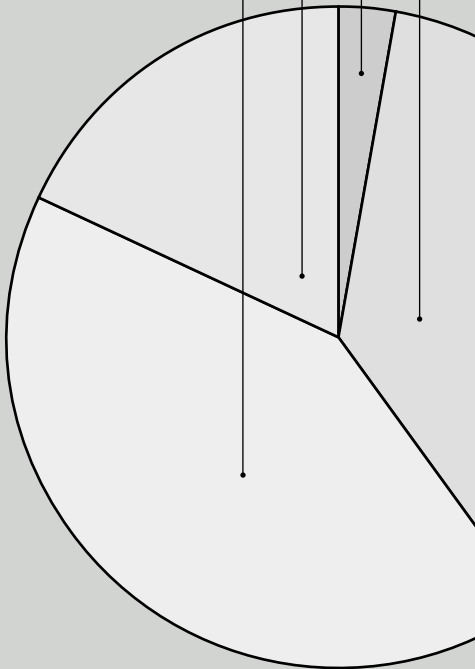
STORBRITANNIEN
19 ST CATHERINE'S ROAD
GRANTHEM, LINGS
NG 31 6 TT, STORBRITANNIEN

NORGE
BILLINGSTADSLETTA 91
POSTBOKS 76, N-1375 BILLINGSTAD
NORGE
TEL: +47-66-85 56 60
FAX: +47-66-85 56 78

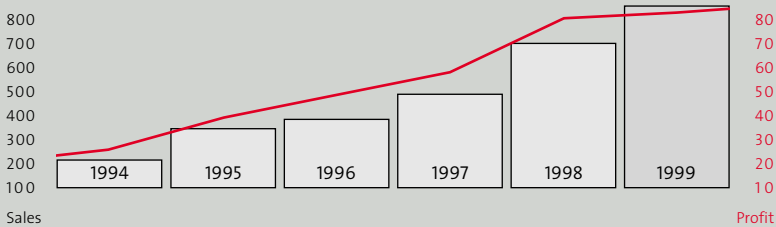
DANMARK
FREDRIKSBERGGADE 15, 1 SAL
1360 KÖPENHAMN K
DANMARK
TEL: +45-339-140 00
FAX: +45-339-140 13

Semcon is one of Scandinavia's leading development and competence firms. Together with its customers, Semcon develops products, IT solutions and human resources. As partners, we supply the human and technical skills that make our customers more profitable. Semcon's sales in 1999 totalled SEK 863.5 million. The company has over 1,300 employees.

SEMCON e-DESIGN
SEMCON TECHNOLOGY MANAGEMENT
SEMCON COMPETENCE DEVELOPMENT
SEMCON INDUSTRIAL DESIGN



Sales and operating profit (SEK m)



AVERAGE SALES GROWTH 1995-99: 31%