



Företagsekonomiska institutionen
EKONOMIHÖGSKOLAN VID
LUNDS UNIVERSITET

FEK 591
Magisteruppsats
VT 2003

Born global

En fallstudie av Decuma

Handledare

Allan T. Malm
Fredrik Häglund

Författare

Maria Andersson
Anna Eklund

Resumé

Titel: Born global –En fallstudie av Decuma

Författare: Maria Andersson, Anna Eklund

Handledare: Allan T. Malm, Fredrik Häglund

Tema: Strategic Management

Datum för slutseminarium: 2003-06-06

- SYFTE:** Syftet för denna uppsats är att med Decuma som utgångspunkt kartlägga de möjligheter och svårigheter, som är specifika för ett born globalföretags förmåga att skapa en konkurrenskraftig position.
- METOD:** Uppsatsen bygger på en fallstudie av Decuma för att få djupare insikt i problematiken kring born globals och hur de kan uppnå konkurrensfördelar genom strategiska relationer. Vi presenterar en bred fallstudie som sedan analyseras med utgångspunkt från vår teoretiska referensram som berör internationaliseringsprocessen för små high-tech företag med behov av samarbeten och relationer.
- SLUTSATSER:** För att ett born globalföretag ska kunna skapa möjligheter på en global marknad är det viktigt att de har förmåga att bibehålla sin flexibilitet trots att de får större krav från marknaden i takt med att de växer. Det är även viktigt att företaget kan erbjuda en specialiserad och kundanpassad produkt. Ett born globalföretag står inför många svårigheter som är starkt förknippade med finansiella begränsningar, konkurrenssituationen, kulturella olikheter och organisationsstrukturen. För att överbrygga dessa svårigheter är samarbeten och djupa relationer viktigt. Decumas strategi utgörs i första hand av att knyta en stor kund till sig för att skapa signaleffekter till andra potentiella kunder. Genom denna strategi är förhoppningen att överbrygga Decumas största svårighet, den finansiella begränsningen.
- NYCKELORD:** Internationalisering, born global, high-tech, samarbeten, konkurrenskraftig position

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<u>1</u>	<u>INLEDNING</u>	<u>1</u>
1.1	BAKGRUND	1
1.2	PROBLEMDISKUSSION	2
1.3	SYFTE	3
1.4	MÅLGRUPP	3
1.5	DISPOSITION	3
<u>2</u>	<u>METOD</u>	<u>4</u>
2.1	UTGÅNGSPUNKTER	4
2.2	ANGREPPSÄTT	4
2.3	LITTERATURSTUDIE	4
2.4	FALLSTUDIEN	6
2.4.1	VAL AV UNDERSÖKNINGSENHET	6
2.4.2	FORSKNINGSMETOD	6
2.4.3	VAL AV INTERVJUPERSONER	7
2.4.4	ATT PRESENTERA EN NYANSERAD BILD AV FALLFÖRETAGET	8
2.5	ANALYSMETOD	9
2.6	VALIDITET	10
2.7	KÄLLKRITIK	10
<u>3</u>	<u>TEORI</u>	<u>12</u>
3.1	FÖRÄNDRADE MARKNADSFÖRHÅLLANDEN	12
3.2	TRADITIONELL INTERNATIONALISERINGSPROCESSTEORI	14
3.2.1	UPPSALAMODELLEN	14
3.2.2	INNOVATIONSRELATERAD INTERNATIONALISERINGSMODELLEN	15
3.2.3	KRITIK PÅ MODELLERNA	15
3.3	BORN GLOBAL	16
3.3.1	VARFÖR ÄR BORN GLOBALFÖRETAG INTRESSANTA ATT UNDERSÖKA?	17
3.3.2	ORSAKER TILL FRAMVÄXTEN AV BORN GLOBALFÖRETAG	17
3.3.3	MÖJLIGHETER FÖR BORN GLOBALS	18
3.3.4	SVÅRIGHETER OCH KRAV FÖR FRAMGÅNG FÖR BORN GLOBALS	19
3.3.5	ÅTGÄRDER FÖR ATT ÖVERBRYGGA SVÅRIGHETER	19
3.4	STRATEGISKA RELATIONER OCH SAMARBETE	20
3.4.1	VARFÖR SAMARBETE	20
3.4.2	VAL AV SAMARBETSPARTNER	21
3.4.3	VÄRDESKAPANDE SAMARBETE	22
3.5	SAMMANFATTNING AV REFERENSRAM	26

4	FALLSTUDIEN: DECUMA – CAPTURING YOUR HAND	28
4.1	VAD ÄR DET DECUMA Egentligen GÖR?	29
4.2	BRANSCHBESKRIVNING	29
4.2.1	TECKENIGENKÄNNINGSTEKNIKER	30
4.2.2	MARKNADSBEHOV AV TECKENIGENKÄNNING	30
4.2.3	MOBILA VERKTYG MED BEHOV AV TECKENIGENKÄNNING	30
4.2.4	MARKNADEN FÖR MOBILA VERKTYG	33
4.3	DECUMAS HISTORIA	34
4.3.1	FRÅN IDÉ...	34
4.3.2	... TILL FÖRETAG	34
4.3.3	DECUMA INSER VÄRDET AV ANVÄNDARVÄNLIGHET	36
4.3.4	DECUMA TAR SIG AN DEN INTERNATIONELLA MARKNADEN	36
4.3.5	EXPANSIONEN GÅR VIDARE	38
4.3.6	DECUMA IDAG	39
4.4	PRODUKTSTRATEGI	40
4.4.1	TEKNISK BAKGRUND	40
4.4.2	PRODUKTERNA	40
4.4.3	PATENT	43
4.4.4	ATT ANVÄNDA PRODUKTEN	43
4.5	MARKNADSSTRATEGI	43
4.6	KUNDSTRATEGI	44
4.6.1	AFFÄRSMODELL	45
4.6.2	FÖRSÄLJNINGEN	46
4.6.3	MARKNADSFÖRING	47
4.7	KONKURRENTER	47
4.8	DECUMAS KONKURRENSSITUATION	49
4.9	ORGANISATION	50
4.9.1	ÄGARE	50
4.9.2	ORGANISATIONSSTRUKTUR	51
4.9.3	ARBETSMILJÖ	52
4.9.4	REKRYTERING	52
4.10	SAMARBETE	53
4.11	GLOBALA RELATIONER	54
4.12	SAMMANFATTNING AV FALLSTUDIEN	57
4.13	EN ÖVERRASKANDE NYHET	58
4.14	INTRESSANTA DISKUSSIONSPUNKTER	59
5	ANALYS	60
5.1	BRANSCHENS FÖRUTSÄTTNINGAR	61
5.2	HUR BORN GLOBALS SKAPAR MÖJLIGHETER	62
5.2.1	FLEXIBILITET	63
5.2.2	SPECIALISERAD OCH KUNDANPASSAD PRODUKT	64
5.3	SVÅRIGHETER FÖR BORN GLOBALS	65
5.3.1	FINANSIELLA BEGRÄNSNINGAR	65
5.3.2	KULTURELLA SKILLNADER	66
5.3.3	KONKURRENSSITUATION	67
5.3.4	ORGANISATIONSSTRUKTUR	69

5.4	SAMARBETE & RELATIONER	70
5.4.1	SAMARBETE MED ANDRA AKTÖRER	71
5.4.2	VÄRDESKAPANDE SAMARBETEN	72
5.4.3	RISKER MED DECUMAS SAMARBETSSTRATEGI	73
6	<u>SLUTSATSER</u>	74
6.1	MÖJLIGHETER	74
6.2	SVÅRIGHETER	75
6.3	SLUTKOMMENTAR	76
7	<u>KÄLLFÖRTECKNING</u>	78

Bilaga 1: Intervjuguider	84
--------------------------	----

FIGURFÖRTECKNING

Figur 1 Teoretisk referensram	5
Figur 2 The logics of alliance value creation	22
Figur 3 Sammanfattning av teoretisk referensram	26
Figur 4 Produktbeskrivning	29
Figur 5 PDA	30
Figur 6 SonyEricssons P800	31
Figur 7 Tablet-PC	32
Figur 8 Japanska produkten	41
Figur 9 Kinesiska produkten	42
Figur 10 Latinska produkten	42
Figur 11 Marknadsstrategi för handdatorer	43
Figur 12 Marknadsstrategi för mobiltelefoner/smartphones	44
Figur 13 Värdekedjan för handdatorer	44
Figur 14 Organisationsschema Decuma	51
Figur 15 Delar av personalen på Decuma	57
Figur 16 Analysmodell	61

1 Inledning

Inledningsvis förklaras bakgrunden till uppsatsens inriktning. Därefter beskrivs uppsatsens problemställning, syfte och målgrupp. Kapitlet avslutas med en översiktlig disposition.

1.1 Bakgrund

Tänk att leda ett litet och nyetablerat företag, men redan från starten behöva slåss med de stora jättarna på en global marknad. Detta är numera många företags verklighet. Men hur lyckas de?

Den allmänna uppfattningen har länge varit att företag först bör bygga upp en stark nationell bas innan de går ut på en global marknad. IKEA är ett av många exempel på hur internationalisering traditionellt sett är en successiv process som sträcker sig över en längre tidsperiod. Möbelföretaget startades i en liten by i Småland på 40-talet och skapade en nationell bas under de första årtiondena för att senare expandera till Skandinavien och därefter successivt etablera sin verksamhet i andra länder. Idag är IKEA ett multinationellt företag som är verksamt i ett 30-tal länder.

Numera är det inte så självklart att internationaliseringen är en långsam och stegvis process utan det är allt vanligare att företag tar steget ut på en internationell marknad direkt. För IKEA fanns det ett behov och efterfrågan på en nationell marknad och internationaliseringen var ett sätt att expandera verksamheten. Många av dagens företag har inte samma förutsättningar som IKEA hade. De traditionella branscherna har brutits upp och ur dessa har små mikroindustrier med många små och innovativa företag vuxit fram. Ett exempel är high-tech företag vilka ofta verkar inom en mindre nisch på en turbulent och snabbföränderlig marknad. Vanligtvis har dessa företag inte en tillräckligt stor nationell kundbas för att uppnå lönsamhet. För små high-tech företag är globalisering ofta inte ett val, utan ett måste.

Born globals är små företag som i direkt anslutning eller inom det närmaste året efter etablering blir multinationella. Born globals är ett resultat av förändrade branschstrukturer och konkurrensförhållande och är numera ett allt vanligare fenomen, speciellt inom high-tech branscher. Företagsledningen ställs inför många utmaningar som dels är relaterade till företagsetableringen i sig, exempelvis utveckla teknologier och produkter, få igång produktion och rekrytera anställda, samtidigt som internationaliseringen medför ett möte med en främmande företagskultur.

Ett litet high-tech företag saknar ofta externa resurser för att på egen hand nå framgång på en global marknad. Flertalet författare (exempelvis Doz & Hamel, 1998; Stuart, 1999; Shapiro & Varian, 1999; Moen, 2000) har diskuterat betydelsen av välutvecklade globala

relationer och samarbeten för att ett litet företag ska kunna nå framgång på en global marknad. Att ha en nära relation till sina kunder kan tänkas vara en kritisk faktor för att kunna skapa det värde som behövs för att lyckas på en global marknad. Det är tänkbart att någon form av samarbete kan hjälpa born globalföretag med exempelvis finansiella resurser, tillgång till distributionsnät samt marknadskännedom. Det lilla nischföretaget kan i sin tur tänkas tillföra en förbättrad flexibilitet, snabbare anpassning till marknadens behov och efterfråga genom innovativ teknik, samt tillgång till mer kundorienterade produkter.

Det blir därför intressant att undersöka vilka faktorer som är avgörande för att ett litet nyetablerat företag kan skapa en konkurrenskraftig position på en marknad med flera multinationella storföretag. Hur gör dagens entreprenörer inom high-tech branschen för att skapa ett framgångsrikt företag? Ingvar Kamprad kunde bygga sitt, idag multinationella företag i lugn och ro medan dagens turbulenta och oförutsägbara marknader ställer nya krav på företagsledningens strategiska val.

1.2 Problemdiskussion

Det nystartade programvaruföretaget Decuma i Lund har utvecklat ett mjukvaruprogram för teckenigenkänning; en teknik främst för handdatorer och mobiltelefoner som gör det möjligt för datorn att tolka mänskliga handstilar. Marknaden inom teckenigenkänning är relativt outvecklad och nationellt begränsad. Teckenigenkänningsmarknaden karaktäriseras av ett fåtal aktörer som är ytterst beroende av konsumenternas efterfrågan på produkter med tryckkänsliga skärmar. Decuma med enbart 21 anställda, verkar redan från starten på en global marknad för att kunna nå ut till en mer utvecklad kundkrets. Decuma är det lilla nischföretaget som konkurrerar med stora företag som exempelvis Microsoft.

Decuma befinner sig just nu i en situation som är präglad av osäkerhet. Marknadens utveckling har inte gått i den takt som de önskat och deras finansiella situation har påverkats av detta. Att knyta kundkontakter i ett tidigt skede av marknaden är en kritisk faktor då nätverks- och inlärningseffekter kan låsa ute även de mest överlägsna teknologier. Företaget har kunskap och kompetens att utveckla nya och mer avancerade produkter, men den finansiella kapaciteten är en begränsande faktor.

Decuma står inför en rad olika utmaningar i kampen om en konkurrenskraftig position på marknaden för teckenigenkänning. Hur kan det lilla Lundaföretaget nå ut till globala storkunder som Toshiba och Hewlett Packard och framförallt hur kan de skapa legitimitet hos dessa kunder? Vilka faktorer skapar värde för kunden och slutkonsumenten och hur förhåller sig Decuma till dessa faktorer för att skapa konkurrensfördelar? Hur ser Decumas organisationsstruktur ut och vilken betydelse har den för att underbygga konkurrensfördelarna? Kan Decuma ta sig an en global marknad på egen hand eller behövs någon form av samarbete med andra aktörer, i så fall vilka samarbetsformer är då relevanta för Decuma?

Med andra ord: Vilka svårigheter och möjligheter ställs ett litet start-up företag inför då det direkt efter etableringen agerar på en global marknad och vad krävs för att det ska lyckas?

1.3 Syfte

Uppsatsen har två huvudsakliga syften:

- Genom en bred fallstudie vill vi presentera ett intressant globalt start-up företag; Decuma. Fallstudien kan användas som casematerial för vidare diskussioner.
- Vårt andra syfte är att med Decuma som utgångspunkt kartlägga de möjligheter och svårigheter, som är specifika för ett born globalföretags förmåga att skapa en konkurrenskraftig position.

1.4 Målgrupp

Denna uppsats vänder sig främst till studenter inom Strategic Management och övriga som har intresse för området. Läsaren förväntas ha grundläggande kunskaper inom ämnet strategi.

Vi har även för avsikt att tillgodose Decuma med en utförlig nyanserad presentation av företaget och dess verksamhet. Vår förhoppning är att Decuma kan dra nytta av denna fallbeskrivning vid behov.

1.5 Disposition

Uppsatsen har följande struktur:

Kapitel 2 beskriver först val av angreppssätt. Vi beskriver sedan vårt tillvägagångssätt mer detaljerat.

Kapitel 3 ger en allmän teoretisk referensram i syfte att ge läsaren nödvändig bakgrundsinformation för att lättare förstå resonemanget i resterande del av uppsatsen.

Kapitel 4 presenterar en ingående beskrivning av Decuma AB.

Kapitel 5 analyserar och drar paralleller mellan den presenterade teorin och fallstudien.

Kapitel 6 presenterar uppsatsens slutsatser.

2 Metod

I följande kapitel redogörs för vilken undersökningsmetod som använts för att kunna ge ett vetenskapligt svar på problemformuleringen. Den metod som valts har inriktats mot en kvalitativ och fallstudiebaserad undersökning. Kapitlet avslutas med en beskrivning av hur vi gått tillväga för att presentera en nyanserad bild av fallföretaget, samt våra reflektioner på trovärdigheten i resultat och slutsatser.

2.1 Utgångspunkter

Vid Ekonomihögskolan, Lunds Universitet har sedan tidigare en rad fallstudier utförts på intressanta start-up företag. Vår utgångspunkt för uppsatsen var att tillföra ännu en fallstudie av ett nystartat företag. Genom en av de magisterkurser som ingår i Strategic Management hade vi sedan tidigare varit i kontakt med Decuma och fann företaget vara ett intressant objekt för en djupare fallstudie. Till grund för uppsatsen ligger en av oss utförd mindre studie av Decuma innehållande en intervju av utvecklingschef Martin Lindberg samt diverse tidningsartiklar som uppmärksammat företaget. Således hade vi grundläggande kunskap om Decuma när vi utformade vår problemdiskussion.

2.2 Angreppssätt

En kvalitativ ansats kännetecknas av närhet till den källa informationen är hämtad ifrån, vilket är en förutsättning för att uppnå syftet. Metodvalet är baserat på syftet med undersökningen. Den kvalitativa metoden syftar till förståelse, medan den kvantitativa metoden har ett förklarande syfte. (Holme & Solvang, 1998) Enligt detta resonemang har vi valt en kvalitativ undersökning för att få en djupare insikt i problematiken kring born globals och hur de kan uppnå konkurrensfördelar genom strategiska relationer. Som ett kvalitativt verktyg har vi valt att genomföra en utförlig fallstudie vilket vi utvecklar i avsnitt 2.4. I val av uppsatsämne har vi från början utgått ifrån Decuma. Vi har utgått ifrån empirin för att kunna dra paralleller till teorin. Enligt Holme & Solvang (1998) benämns detta tillvägagångssätt som induktivt.

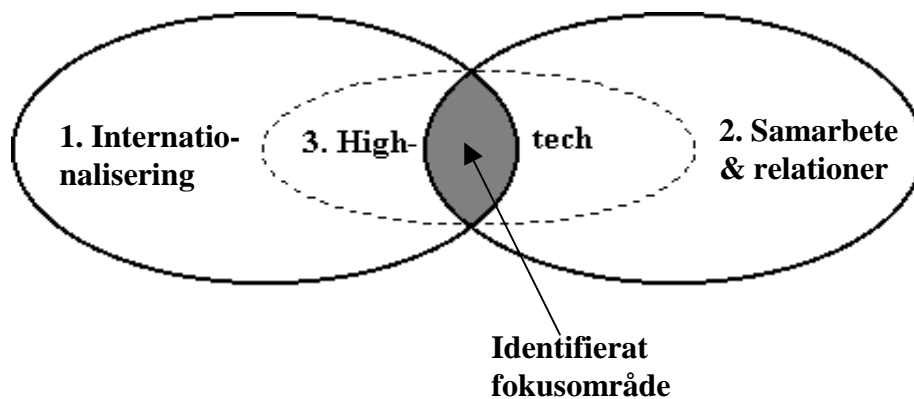
2.3 Litteraturstudie

Det finns tre grundläggande tillvägagångssätt för litteratursökning; fråga andra, läsa tidskrifter och söka litteratur med hjälp av bibliografiska sökredskap. (Andersen, 1998)

Den största delen av litteraturen har vi funnit genom källförteckningar från rapporter och tidigare uppsatser som behandlar uppsatsens ämne. Med hjälp av arbetsseminarium har vi fått

råd och tips om litteraturkällor. Vi har även bearbetat artiklar som berör vår referensram och sökt vidare genom deras referenslitteratur. För att nå ett större djup och få bättre förståelse för olika resonemang, har vi i den mån vi funnit möjlig och nödvändig, använt oss av ursprungskällor.

Flertalet teorier inom strategi uppmärksammar faktorer som påverkar ett företags förmåga att skapa konkurrensfördelar. Vi har i enlighet med vårt syfte, inte för avsikt att analysera generella faktorer som kan vara av betydelse för såväl traditionella företag som born globals. Dessa teorier har vi endast delvis belyst i ett inledande teorikapitel för att skapa förståelse för vidare resonemang, se avsnitt 3.1 Bakgrundsteorierna belyser hur förändringar i branschstrukturen påverkar high-tech företags strategival. Vi tar upp hur förändrade marknadsförhållande påverkar high-tech företagens möjligheter att uppnå konkurrensfördelar. Med bakgrund av dessa teorier har vi identifierat nedanstående referensram, vilken motiveras nedan.



Figur 1 Teoretisk referensram

Eftersom vi hade en grundläggande kännedom om Decuma innan uppsatsarbetets början hade vi en viss insikt i vilken referensram som kan appliceras på Decuma. Figur 1 ovan illustrerar vår referensram. Vi identifierade tidigt Decuma som ett born globalföretag och därigenom blev internationaliseringsteorier en viktig del av referensramen. Detta åskådliggörs av cirkel 1 i figuren ovan, där born globalteorier ingår i det skuggade området. Vi inleder med att presentera de traditionella internationaliseringsteorierna. Därefter förklarar vi hur born globalfenomenet påverkat dessa teorier och har gett en ny infallsvinkel till internationaliseringsprocessen.

Efter litteraturstudier inom teoriområdet internationalisering och born global, drog vi slutsatsen att samarbete med viktiga aktörer kan spela en betydelsefull roll för företag liknande Decuma. Därav har vi identifierat ännu ett relevant teoriområde, vilket utgörs av cirkel 2. Vi beskriver olika teoretiska aspekter kring samarbeten och vi belyser vilken betydelse samarbeten kan ha för ett företags framgång samt vilka risker det finns med samarbeten.

Born global fenomenet finns inom alla branscher. Då Decuma verkar i en högteknologisk marknad såg vi ännu en aspekt i vår referensram, detta perspektiv illustreras av cirkel 3. Den högteknologiska marknaden utgör inget eget teoriområde i denna uppsats utan snarare

avgränsar de tidigare nämnda teoriområdena. Därav har vi valt att låta cirkel 3 vara streckad och enbart förekomma inom de andra cirklarna.

Vår teoretiska fokusering utmärkes av den grå zonen som belyser born globalföretag på en högteknologisk marknad med ett beroende av samarbeten och relationer för att erhålla en konkurrenskraftig position. Detta fokus har tagits fram dels utifrån vår bakgrundsinformation om Decuma och har dels successivt utvecklats efterhand som litteraturstudierna har fortgått och fördjupats. Vi har även använt oss av renodlade teorier inom respektive område för att ge läsaren en bättre insikt i uppsatsens problematik.

2.4 Fallstudien

Uppsatsens empiriska undersökning utgörs av en grundlig fallstudie av Decuma, se kapitel 4. Syftet med fallstudien är dels att presentera ett brett casematerial och dels att fungera som ett analysunderlag för att uppfylla uppsatsens andra syfte. Vi har dock endast analyserat de delar av fallstudien som har varit relevanta för uppsatsens problemområde och andra syfte. Fallstudien har inriktats på att försöka få insikt, upptäcka och tolka det vi studerar, vilket Andersen (1998) anser vara fallstudiens främsta uppgifter.

Efter en kort beskrivning av företaget Decuma ges en generell beskrivning av teckenigenkänning och marknaden i avsnitt 4.2 för att ge läsaren en viss förståelse för branschens utveckling. Detta avsnitt följs av en historisk tillbakablick, vilken illustrerar hur Decuma uppkom och viktiga milstolpar i företagets historia. Därefter beskriver vi Decumas produkt- och marknadsstrategier. Vidare kartlägger vi Decumas kunder och presenterar marknadsens övriga aktörer. Vi beskriver även Decumas organisationsstruktur, deras arbetsklimat samt deras strategi för samarbete och uppbyggnad av relationer.

2.4.1 Val av undersökningsenhet

Denscombe (2000) nämner vikten av att en fallstudie ska vara ändamålsenlig och generaliserbar. En fallstudies resultat ska enligt författaren vara applicerbar på likvärdiga enheter och inte vara specifik för den studerade enheten. Decuma är ett litet nystartat företag som konkurrerar på en nischmarknad. Eftersom det finns en begränsad nationell marknad för Decumas produkter är företaget tvunget att agera globalt vilket kännetecknar ett born globalföretag. Utifrån dessa argument anser vi att Decuma är en typisk undersökningsenhet för born globals och kan jämföras med andra företag i liknande situation. Vidare poängteras betydelsen av samarbete och relationer för born globalföretags framgång. Även här anser vi att Decuma kan användas som en generaliserbar undersökningsenhet.

2.4.2 Forskningsmetod

Vi ansåg att intervjuer fungerade bäst som vår forskningsmetod då det är den lämpligaste formen som stöd för kvalitativ forskning. (Backman, 1998) Denna metod lämpar sig bra för att kunna presentera en utförlig fallstudie. Enkätfrågor hade inte varit lämpligt som forskningsmetod då intervjuer ger ett djup vilket enkäter inte kan ge oss. De största fördelarna med den kvalitativa ansatsen är att intervjuer i form av långa och öppna samtal har förbättrat vår förståelse kring born globalfenomenet och betydelsen av samarbeten för dessa företag.

Enligt Denscombe (2000) har intervjuer fördelar som att respondenten ges tillfälle att utveckla sina åsikter och funderingar. Detta medför att validiteten ökar, då det var möjligt för oss att kontrollera korrektheten under intervjun genom att be den intervjuade att förklara sig vid tveksamheter. Intervjuer är dock tidskrävande och de intervjuade kan bli påverkade av intervjuaren.

Vi har genomfört semistrukturerade intervjuer, där vi ställde redan definierade frågor, för att sedan ställa följdfrågor där det behövdes. Den semistrukturerade intervjun kännetecknas enligt Denscombe (2000) framförallt av intervjuens flexibilitet och att den intervjuade ges tillfälle att svara relativt fritt och utveckla sina synpunkter. Intervjuerna var av personlig karaktär, det vill säga att vi har träffat den intervjuade enskilt. Vi valde semistrukturerade intervjuer eftersom det kan komma upp information vilken annars hade varit lätt att missa om den intervjuade inte hade fått vidareutveckla sitt svar, till exempel genom en strukturerad intervju. Vi föredrog även en semistrukturerad intervju framför en ostrukturerad intervju, då det är lättare att i viss mån styra intervjun mot sitt mål.

Personalen på Decuma ville inte att vi använde bandspelare vid intervjuerna och därför har vi inte haft möjlighet till att transkribera primärdatan. Till en början ansåg vi att frånvaron av bandupptagning skulle begränsa våra möjligheter till att fånga upp all väsentlig information från intervjuerna. Denna risk upplever vi inte i nuläget eftersom vi har haft en god tillgång till företaget när vi har behövt bekräfta en del osäker information. Dessutom finns en risk att intervjupersonerna hade varit mer återhållsamma i sina svar om vi skulle ha använt bandspelare vid intervjuerna.

2.4.3 Val av intervjupersoner

Vi har genomfört sju intervjuer med anställda på Decuma och en intervju med Peter Gärdenfors, professor i kognitionsforskning. Trots att Decuma befinner sig i en hektisk period har de varit tillmötesgående och intresserade av vår uppsats och därför har vår tillgång till intervjupersoner på företaget varit god. Våra intervjupersoner utgörs av:

- Rikard Berthilsson:** Grundare
Rikard Berthilsson är den grundare som fortfarande är verksam inom företaget. Avsikten med intervjun var att få insikt i det initiala syftet med verksamheten, större kunskap om företagsetableringen, hur kulturen byggdes upp och eventuella faktorer som har varit väsentliga för utvecklingen.
- Anders Berglund:** Marknadschef
Vi avsåg att genom intervjuer med Anders Berglund få insikt i branschens uppbyggnad samt konkurrens- och kundförhållanden på den globala marknaden. Intervjun gav oss även en förståelse för Decumas samarbetsbehov. Anders har varit med från startsskedet och har även gett oss värdefull information om Decumas historia.
- Martin Lindberg:** Utvecklingschef
Genom intervjuer med Martin Lindberg har vi fått insikt i hur produkten skapar mervärde, dels för kunder och dels för slutkonsumenter. Avseendet var att identifiera de konkurrensfördelar produkten medför. Även Martin har varit verksam länge i företaget och gett oss ett historiskt perspektiv på produktutvecklingen.
- Roger Larsson:** VD
För att få djupare insikt i managementproblematiken hade vi behov av en intervju med företagets VD. Vi berörde frågor som gav oss svar på svårigheter kring företagsetablering och internationaliseringsprocessen. Vi berörde även behovet av en innovativ och entreprenöriell företagsledning.
- Peter Gärdenfors**
Professor i kognitionsforskning
Syftet med intervjun med Gärdenfors var att få en objektiv bild av marknaden för teckenigenkänning. Vårt mål var även att få en mindre färgad bild av Decumas möjligheter och svårigheter att skapa konkurrensfördelar.

2.4.4 Att presentera en nyanserad bild av fallföretaget

Huvuddelen av primär- och sekundärdata vi tagit del av är företagsintern, vilket kan bidra till att en alltför positiv bild av företaget målas upp. Sekundärdatan har vi fått från Decumas hemsida och från tidningsartiklar som vi dels fått av företaget och dels hittat via Internet. Intervjuer med Decumas konkurrenter och kunder skulle ha varit ett bra underlag för att presentera en mer rättvisande bild av företaget. Eftersom Decuma befinner sig på en internationell marknad så finns det inga intressanta konkurrenter eller kunder i Sverige, utan de mest intressanta aktörerna finns i Asien och USA. Dessutom är flertalet av kunderna och konkurrenterna stora multinationella aktörer och att få möjlighet till intervjuer med dem har vi betraktat som relativt osannolikt.

För att ge läsaren insikt i marknaden presenterar vi istället en branschbeskrivning och vi har även identifierat konkurrenter genom att ta del av deras hemsidor samt tidningsartiklar som berör området. Denna kartläggning har varit svår då teckenigenkänningsmarknaden är komplex, bland annat eftersom många större företag internt utvecklar teckenigenkänningstekniker i deras forskningsavdelningar. Dessa företag utvecklar

teckenigenkänning endast som en biprodukt eftersom deras huvudprodukter kräver det. En del av Decumas japanska och kinesiska konkurrenter presenterar endast sina hemsidor på respektive språk och därför har det varit svårt för oss att utläsa någonting från dessa. Däremot anser vi att branschöversikten samt kartläggningen över konkurrenterna är tillräckliga för att ge läsaren en nyanserad bild, då de har tillfört objektivitet i vår analys av företaget och branschen som företaget verkar i.

Decuma avskedade fyra stycken anställda vid samma tidpunkt som vi började med vårt uppsatsarbete. Trots att dessa personer skulle ha kunnat tillföra en annan synvinkel av företaget valde vi bort att intervjua de före detta anställda. Bakgrunden var att företaget initialt var tveksamma till vår uppsats just av denna anledning. Decuma har inte avrått oss från att ta kontakt med de före detta anställda på företaget men vår uppfattning är att intervjuer med dessa personer skulle svika företagets förtroende för oss.

Ett annat problem som vi haft är våra otillräckliga tekniska kunskaper. Decumas teknik bygger på en avancerad matematisk teori och våra begränsade kunskaper inom detta område hindrar oss från att ge en utförlig beskrivning av produkternas tekniska egenskaper. Däremot har våra intervjupersoner på ett pedagogiskt sätt lyckats förklara huvuddragen av de tekniska aspekterna av produkterna. Dessutom är den matematiska algoritmen endast en relativt liten del av vad Decumas produkter utgörs av idag.

Under våra besök på företaget har vi både fått produkterna demonstrerade för oss och vi har även fått testa produkterna. En försvårande omständighet har dock varit vår bristande erfarenhet av handdatorer då ingen av oss har använt en handdator innan och därför varit svårt att bedöma produkternas kvalitet och värdeskapande. Vi har dock kunnat göra jämförelser eftersom vi har testat en av de konkurrerande teckenigenkänningsteknikerna genom tillgång till en bekants handdator. Vi har även tagit viss del av konkurrerande produkter med hjälp av demos via konkurrenternas hemsidor. Decuma har två asiatiska produkter vars konkurrensfördelar till stor del är relaterade till de japanska och kinesiska skriftspråken. Eftersom ingen av oss har någon kunskap inom dessa områden har vi fått förlita oss på den information vi fått från intervjupersonerna på Decuma, samt information om produkterna som publicerats i japanska och kinesiska tidskrifter.

Trots våra egna kunskapsbegränsningar och de svårigheter vi har stött på är det vår förhoppning att presentera en nyanserad bild av Decuma. Vi har under arbetets gång haft ett kritiskt förhållningssätt till den information vi samlat in och vi har kontinuerligt arbetat med att bekräfta alternativt dementera uppgifter genom alternativa informationskällor.

2.5 Analysmetod

För att uppfylla uppsatsens syfte lägger vi upp analysen i enlighet med det teoretiska ramverk vi presenterar i teorikapitlet och relaterar detta till den insamlade empirin. Analysen har sin början i en diskussion av hur high-tech branschens förutsättningar påverkar Decuma. Vi går sedan vidare genom att kartlägga och analysera vilka möjligheter och svårigheter Decuma har att skapa konkurrensfördelar på en global marknad. Betydelsen av samarbete och djupa relationer diskuteras slutligen som ett tänkbart medel för att skapa framtidsmöjligheter på en global marknad.

Dagarna innan tryckningen av uppsatsen offentliggjorde Decuma att Sony köpt Decumas programvara. Vi hade vid detta tillfälle färdigställt fallstudien och stora delar av vår analys, men denna nyhet kastade ett något annorlunda sken över Decuma. Företagsledningen var ändå relativt ovilliga att uttala sig om omfattningen av samarbetet och med hänsyn till tidpunkten av offentliggörandet, samt ovissheten av omfattningen av samarbetet, har vi endast kunnat ta hänsyn till nyheten i begränsad omfattning. Trots att det är för tidigt att fullt ut analysera vilken roll samarbetet kommer att spela för företagets vidare utveckling, anser vi det vara viktigt att ta denna nyhet i beaktning då den tillför aktualitet åt vår analys.

Vi har nu beskrivit vårt syfte med fallstudien och hur vi har gått tillväga för att samla information samt presenterat vår analysmodell. I de följande avsnitten kommer vi att ha ett kritiskt förhållningssätt till metodvalet, källor samt uppsatsens trovärdighet.

2.6 Validitet

Graden av överensstämmelse mellan de teoretiska begreppen och de empiriska variablerna kallas för definitionsvaliditet. Validitetsbegreppet innehåller även två andra begrepp: giltighet och relevans. Giltigheten beskriver den generella överensstämmelsen mellan det teoretiska och empiriska begreppsplanet. Relevansen beskriver hur relevant det empiriska begrepps- och variabelurvalet är för problemställningen. (Andersen, 1998) Vi har lagt stor vikt vid att presentera ett relevant och giltigt arbete. Efterhand som vi har genomfört fler intervjuer har vi funnit nya aspekter kring uppsatsens problematik. Under arbetets gång har vi därför anpassat och omarbetat den teoretiska referensramen samt vår problemformulering allteftersom vi fått en bättre insikt i Decumas situation. Vi har dessutom varit försiktiga med att göra alltför tydliga avgränsningar i de tidiga skedena av uppsatsarbetet för att inte gallra bort information som kan vara av vikt för uppsatsens syfte.

2.7 Källkritik

Wiedersheim-Paul & Eriksson (1991) nämner tre sorters källkritiska kriterier. Dessa är samtidskrav, beroendekritik och tendenskritik. Samtidskrav innebär att det är aktuell och nutida information som används. Detta är speciellt väsentligt i vårt fall då stora delar av vår teoretiska referensram behandlar relativt nya fenomen på marknaden. Våra källor uppfyller detta krav eftersom de i främsta hand har bestått av tidsenlig litteratur och företags hemsidor. Vi har i stor utsträckning använt oss av nyligen uppdaterad information i form av att läsa aktuella tidskrifter som publicerats under uppsatsarbetets gång.

Beroendekritik tar hänsyn till om källorna är beroende av varandra. Vi har därför försökt få informationen som presenteras i teori- och empiriavsnittet bekräftat från flera olika källor. Under våra litteraturstudier har vi kontinuerligt sökt källor som kunde tänkas utmana de redan insamlade källorna. Informationen vi erhöll utifrån intervjuerna på fallföretaget har vi försökt få bekräftade respektive dementerade genom vår intervju med Peter Gärdenfors, professor i kognitionsforskning samt genom alternativa källor som vi funnit på Internet.

Tendenskritik behandlar uppgiftslämnarens eget intresse i frågan. I de fall vi har använt oss av företags hemsidor har vi uppmärksammat deras subjektivitet och granskat dessa kritiskt, då det är viktigt att komma ihåg att källan kan lämna en viss information för egen vinnings skull. Angående våra intervjupersoner kan vi inte annat än att utgå ifrån att de agerar professionellt och sakligt i frågan. Decuma befinner sig i en känslig situation bland annat eftersom företaget är inne i en fas med större lönsamhetskrav. Vi har upplevt att intervjupersonerna har haft en viss återhållsamhet till att dela med sig information i de fall de anat att informationen kan skada deras rykte. Därför har vi haft svårt att få tillgång till all information eftersom en del uppgifter har varit konfidentiella.

3 Teori

Kapitlet syftar till att ge läsaren en grundläggande teoretisk bakgrund för ökad förståelse för problembakgrund, analys och slutsatser. Vi presenterar de teoretiska begrepp som ska ligga till grund för den analys som senare genomförs av fallföretaget.

3.1 Förändrade marknadsförhållanden

I detta avsnitt kommer vi lyfta fram begrepp och aspekter i syfte att förstå bakgrundsproblematiken kring företag i high-tech branscher. Förståelse för dessa begrepp och aspekter är ett viktigt led för att kunna beskriva faktorer som påverkar high-tech företags olika strategiska beslut.

En del strategiteorier är uppbyggda kring att företag verkar i en bransch med statisk struktur som förutsätter en viss stabilitet och förutsägbarhet i branschen. Det är branschens struktur som bestämmer konkurrensintensiteten, vilken i sin tur avgör branschens lönsamhet. Företag som befinner sig i en bransch med statisk struktur kan utforma långsiktiga affärsstrategier eftersom en förutsägbarhet i marknadsförhållandena möjliggör för en planering som är relevant under en längre tidsperiod. (se exempelvis Grant, 1999; Arthur, 1994)

I turbulenta branscher är en statisk analys av företag inte tillräcklig. Företag i high-tech branscher har svårare för att formulera en långsiktig strategi eftersom det är svårt att exempelvis förutspå förändringar i teknologier eller hur marknadsförhållanden kommer att utvecklas. Konkurrenssituationen för många high-tech företag karaktäriseras av en inneboende ombytlighet och osäkerhet. För företag som ska skapa konkurrensfördelar på en oförutsägbar och turbulent marknad är det viktigt att kombinera en fast riktlinje med flexibilitet och förmåga att snabbt reagera på förändringar. Företagen har svårare för att skapa långsiktiga konkurrensfördelar och deras framgång är beroende av dess förståelse för de nyckelfaktorer som styr marknaden. (se exempelvis Grant, 1999; Arthur, 1994)

Traditionella strategiteorier, Industrial Organisation som främst blivit välkänd genom Porters (1980) resonemang, samt det resursbaserade synsättet med Barney (1991) som en stor förespråkare, kan bara delvis förklara dynamiken i ekonomin (Eneroth & Malm, 1999; Grant, 1999). Trots de traditionella teoriernas begränsningar utgör de en bra grund för att analysera ett företag och branschen som företaget verkar i och är användbara för att identifiera företags hot, möjligheter, styrkor och svagheter.

Porter (1980) beskriver företagens möjlighet att uppnå konkurrensfördelar med utgångspunkt från marknadspositionen. Porters analysmetod om *five forces of competition* behandlar situationer där ett företag utsätts för och påverkas av krafter inom sin egen bransch, av substitut och inträdeshot samt av leverantörers och köparens förhandlingskraft i förhållande till företaget. Barney (1991) kompletterar Porter med ett inre perspektiv där strategiska

konkurrensfördelar skapas med hjälp av unika resurser och kompetenser. Karaktäristiskt för resurserna är att de är värdefulla, sällsynta, svåra att imitera och att det inte finns likvärdiga substitut för dem (Barney, 1991).

Behovet av en dynamisk analys behandlas vidare av Arthur (1994) då författaren diskuterar ett företags möjligheter till tilltagande skalavkastning. Vid avtagande skalavkastning är en statisk analys tillräcklig då utfallet är unikt och okänsligt för vilken ordning strategiska val görs, samt okänsligt mot små händelser under utvecklingen av marknaden. Däremot är en statisk analys inte tillräcklig för att förklara en bransch med tilltagande skalavkastning.

Arthur (1994) menar att företag i high-tech branscher upplever tilltagande skalavkastning i en högre grad än vad traditionella ekonomiteoretiker förespråkar. Dessa företag upplever ständigt ökande intäkter i takt med en ökande produktion. Tilltagande skalavkastning uppstår då initialinvesteringarna är höga samtidigt som produktions- och enhetskostnaderna är låga. Programmering av mjukvara är ett bra exempel för att beskriva fenomenet. Utvecklingskostnaden för att ta fram en programvara är ofta mycket hög, men produktionen innebär i regel att företaget enbart kopierar programmet till disketter eller CD-skivor, vilket ger låga enhetskostnader.

Enligt bland andra Arthur (1994) och Schilling (1999) är den dynamiska branschstrukturen oförutsägbar och många olika utfall är möjliga. Vilken väg en teknologi tar är ofta karaktäriserad av *path dependency*, det vill säga att små händelser i företagets historia kan ha stor betydelse för huruvida företagets teknologier blir framgångsrika eller går under. Shapiro & Varian (1999) diskuterar hur positiv feedback gör de starka företagen ännu starkare och de svaga företagen ännu svagare som följd av att företag i high-tech branscher ofta är involverade i ett nätverk och upplever tilltagande skalavkastning. Vidare menar Arthur (1994) och Schilling (1999) att marknaden kan vara ineffektiv, det vill säga att marknaden inte nödvändigtvis väljer den produkt som är teknologisk överlägsen, samt oflexibel i termer av att det förekommer inlåsnings på marknaden. Schilling (1999) beskriver hur företag i high-tech branschen ofta upplever snöbollseffekter på marknaden som följd av bland annat inlåsnings-, nätverks-, inlärnings- och signaleffekter. Antalet befintliga användare av en teknologi kan fungera som en signal till nya kunder om kvalitén och värdet av produkten. Detta är speciellt vanligt hos produkter som är svåra för kunder att själva bedöma initialt, eftersom det kräver att kunden använder och lär sig produkten innan de kan bedöma dess prestanda.

För ett företag innebär den dynamiska branschstruktur att det inte enbart går att förlita sig på att producera en överlägsen produkt, utan tidsaspekten för lanseringen spelar även en viktig roll. Vidare är det viktigt att företaget är införstått med de risker som en inlåsningsmekanism innefattar, samt att små, obetydliga val som görs i den löpande verksamheten bidrar till att forma företagets framtid. För företag som tillverkar komplexa produkter som är svåra för användaren att värdera vid inköpet är även den befintliga kundkretsen viktig för att lyckas knyta nya kunder till sig. (Arthur, 1994; Schilling, 1999; Shapiro & Varian, 1999)

Företag som kan utnyttja tilltagande skalavkastning kommer att få en övernormal vinst, vilket i sin tur attraherar andra företag till branschen. Day (1997) diskuterar ett så kallat *Boom – and Bust syndrome* inom high-tech branscher med snabb tillväxt, hög lönsamhet och låga inträdesbarriärer. Som en följd av detta kommer det att ske en överetablering som slutligen leder till *shakeouts*. Med shakeout menas en utslagning i branschen där företagen antingen fusionerar/köper upp varandra, eller att de svagare företagen frivilligt eller genom tvång försvinner från branschen (Day, 1997). Företag som inte har finansiella resurser till att köpa

upp sina konkurrenter och inte heller vill sälja sitt företag kan som ett tredje alternativ skapa en global mikro industri. Detta kräver att företagen identifierar en global marknadsnisch inom ett område där de har en överlägsen kompetens (Malm, 2003). Karagozoglu & Lindell (1998) beskriver även detta fenomen då de diskuterar hur internationell konkurrenskraft och konkurrensfördelar inom kunskapsintensiva sektorer har varit så stark att vissa av de nya branscherna påbörjades direkt på en internationell marknad. En studie av Moen (2002) visar att främst i mindre länder förväntas nyetablerade, specialiserade företag att välja en global nischstrategi

Karagozoglu & Lindell (1998) fortsätter diskussionen om hur teknikbaserade industrier under de senaste åren har blivit alltmer globala och som följd har viktiga teknologier integrerats mellan nationer. Detta har skapat större möjligheter och ekonomiska fördelar av en global strategi. Accelererande teknologiska förändringar har i sin tur ökat takten av global teknologisk utbredning.

Allteftersom globaliseringstrenden eskalerar konkurrensintensiteten inom teknologibaserade industrier har även små teknikbaserade företag antagit ett internationellt perspektiv. Oviatt och McDougall (1994) menar att klyftan i konkurrensfördelar mellan stora och små företag på en internationell marknad har minskat och företagets internationella konkurrensfördel är alltmer beroende av företagets unika resurser och kompetenser. Dessa förändringar tillsammans med intensiv internationell konkurrens inom teknologibaserade branscher har gjort det absolut nödvändigt för små högteknologiska företag att anta ett internationellt perspektiv och en internationell strategi. Oviatt och McDougall (1994) får medhåll av Kleinschmidt och Cooper (1988) som drar slutsatsen efter sin studie över överlevnadsgraden av tillväxtföretagsprodukter att internationaliseringsprocessen inte är ett val, utan ett måste för företag i high-tech branscher.

Vi har nu gått igenom teoretiska resonemang som berör de strategiska implikationer high-tech företag ställs inför. Vi kommer nu att fortsätta vår diskussion genom att presentera olika teorier som berör internationaliseringsprocessen för företag.

3.2 Traditionell internationaliseringsprocessteori

Det finns två större traditionella teorier som beskriver internationaliseringsprocessen. Uppsalamodellen togs fram av Johansson och Wiedersheim-Paul (1975) och utvecklades av Johansson och Vahlne (1977, 1990). Innovationsmodellen togs fram av Bilkey och Tesar (1977) och utvecklades av bland andra Cavusgil (1980), Czinkota (1982) och Reid (1983).

3.2.1 Uppsalamodellen

Uppsalamodellen beskriver hur företags internationaliseringsprocess utvecklas enligt en kedja av stegvis utländsk etablering. Företag går genom fyra stadier av gradvis ökande utländsk involvering innan de blir fullt internationella. I första stadiet finns inga exportaktiviteter, i andra stadiet börjar företag exportera via oberoende representanter, i tredje stadiet etableras en utländsk filial och i sista stadiet påbörjas utländsk produktion.

Johanson & Vahlne (1990) har utvecklat en modell i vilken utfallet av ett stadium är ingångsläget för nästa stadium. Internationalisering sker således gradvis och i en relativt långsam takt. På grund av psykisk distans, det vill säga olika språk, olika kultur, olika sätt att göra affärer, samt olik industriell utveckling, kommer företag att först gå in på de geografiska marknader som de förstår bäst. Därför etablerar sig företaget först på de marknader som i störst utsträckning efterliknar hemmamarknaden, för att sedan successivt etablera sig längre och längre ifrån sin hemmamarknad.

3.2.2 Innovationsrelaterad internationaliseringsmodellen

Innovationsmodellen är lik Uppsalamodellen förutom att den tar även hänsyn till internationaliseringens initiala mekanismer, där den menar att internationaliseringen är en följd av innovationer inom företaget. I likhet med Uppsalamodellen beskriver Birkley och Tesar (1977) internationalisering som en gradvis utveckling, där export oftast är det första steget mot utländsk expansion. Internationaliseringsprocessen sker under en lång tidsperiod och varje steg inom processen innebär ökad förbindelse av resurser och ledningstalang. Taktens bestäms av ledningens riskaversion och deras förmåga att få tillgång till relevant kunskap och information.

Båda modellerna menar att internationalisering sker successivt genom olika stadier. Båda är beteendeorienterade och menar att internationalisering sker i en långsam takt på grund av två faktorer; brist på kunskap om marknaden och osäkerhet associerat till de successiva besluten. (Andersen, 1993)

3.2.3 Kritik på modellerna

Trots kritik mot modellernas validitet och antagande används ofta Uppsalamodellen och Innovationsmodellen som teoretisk bas vid empiriska analyser (Andersen, 1993). En del teoretiker menar att modellerna är alltför deterministiska och att de försummar hänsyn till att företag inte alltid följer en specifik väg mot internationalisering (Knight & Cavusgil, 1996).

Reid (1981) diskuterar hur Uppsalamodellen antar att internationaliseringsprocessen är systematisk, det vill säga att utgångsläget är en situation utan internationell inblandning, vilken utvecklas till export och slutligen till lokal produktion. Författaren menar att i själva verket är det snarare troligt att många företag förlitar sig på en noggrann strategiplanering som beaktar en potentiell bred samling av produktmarknadsförhållanden och företagens olika alternativ.

Export är nödvändigtvis inte alltid det första steget i internationaliseringsprocessen, utan bör enbart ses som en möjlig metod. Knight & Cavusgil (1996) redovisar forskning som indikerar att företag direkt påbörjar utländsk licensiering, produktion eller ingår avtal med utländska företag istället för att exportera. Exempelvis ligger joint venture eller nätverksrelationer som grund för många företags initiala utländska försäljning. Enligt en studie av Håkansson (1982) begränsar tillgång till internationella nätverk diverse risker som förknippas med internationalisering.

Vidare kan internationaliseringsbeslutet baseras på en rad faktorer som inte beaktas av de traditionella modellerna, exempelvis möjligheterna på de utländska marknaderna, företagets resurser, typ av produkt som ska lanseras, produktlivscykel, samt beräknad efterfråga på de utländska marknaderna (Cavusgil & Zou, 1994). Karagozoglu & Lindell (1998) utvecklar Cavusgils & Zous, (1994) resonemang då de diskuterar skillnaderna mellan de små, nyetablerade high-tech företagen och de traditionella multinationella företagen. Begränsade resurser, informella planerings och kontrollsystem, utvecklade administrativa system, avsaknaden av tillverkningskunskap och kunskap om distributionskanaler, samt en betydligt kortare produktlivscykel medför stora utmaningar under internationaliseringsprocessen för dessa företag.

Skillnaderna mellan high-tech och traditionella företag medför att de traditionella teorierna kring internationalisering blir bristfälliga vid en beskrivning av internationaliseringsprocessen för high-tech företag. Dessutom har uppmärksamheten kring born globalföretag inom den senaste tiden ökat i en mängd artiklar som behandlar internationaliseringsprocesser. Som tillägg till ovannämnda kritik, presenterar born globalfenomenet en ny och intressant utmaning för traditionella teorier inom internationalisering.

Efter genomgången av traditionella internationaliseringsteorier samt kritiken mot dessa, inleds nästa avsnitt med en beskrivning av de drag som karaktäriserar ett born globalföretag och orsaker till framträdandet av dessa företag. Därefter diskuteras företagets möjligheter och svårigheter och avsnittet avslutas med hur dessa svårigheter kan överbryggas.

3.3 Born Global

Enligt bland andra McKinsey & Co. (1993) och Moen (2002) är born globals små, teknikorienterade företag som opererar på en internationell marknad i en nära anslutning till deras etablering. Born globalföretag karaktäriseras av sin storlek - små företag med mindre än 500 anställda och en årlig omsättning på under \$100 millioner – och av att de har en innovativ teknologi för att utveckla en relativt unik produkt eller ett nytt sätt att göra affärer. McKinsey & Co. (1993) och Moen (2002) påpekar att majoriteten av företagen uppkommer som ett resultat av ett stort genombrott i en process eller teknologi. Det mest utmärkande särdraget av born globalföretag är att de tenderar att ledas av entreprenöriella visionärer som ser hela världen som en marknadsplats direkt från start. Till skillnad från traditionella företag, ser born globalföretag inte utländska marknader enbart som ett tillägg till den nationella marknaden, utan de börjar exportera en eller flera produkter inom ett eller ett fåtal år efter företagets etablering. De tenderar dessutom att exportera minst en fjärdedel av den totala produktionen. Produkterna som företagen säljer innefattar oftast en väsentlig värdeförbättring.

McKinsey & Co. (1993) beskriver hur born globalföretag konkurrerar genom värde som är relaterat till produktkvalité, avancerad teknologi och differentierad produkt design. Företagen befinner sig ofta på en smal marknadsnisch där små företag kan undvika eller minimera konkurrenspress från stora, mer effektiva operatörer.

3.3.1 Varför är born globalföretag intressanta att undersöka?

Moen (2002) pekar på olika anledningar till varför born global är ett intressant fenomen att undersöka. För det första är det en allt större och växande andel av företag som kan klassas som born global. Madsen och Servais (1997) sammanfattar sin diskussion om born globals med slutsatsen att det måste antas att born global fenomenet kommer att bli alltmer utbrett i framtiden. Born global är även intressant att studera med hänsyn till svårigheterna att förklara fenomenet enbart med traditionella teorier. Vidare är det intressant med hänsyn till de extrema utmaningar som företagsledningar i born globalföretag sätts inför. (Moen, 2002)

Rennie (1993) beskriver born globalföretag som de mest extrema exemplen på små och medelstora företags (SMEs) potentiella betydelse för en nations exporteringsstillväxt. Undersökningar i bland annat Australien och Korea bekräftar SMEs betydelse och visar att SME är ansvariga för en signifikant och växande andel av länders exportaktiviteter. Knight (1997) bekräftar Rennie (1993) och anser att med hänsyn till omfattningen som små företag kan tillföra innovativ tillväxt och ekonomisk utveckling kan born globalföretag bidra med positiva framsteg inom global handel och global tillväxt. Författarna får även medhåll av Moen (2002) som påpekar att nyetablerade företag är viktiga i termer av att generera innovation och utveckla konkurrenskraftiga ekonomier.

3.3.2 Orsaker till framväxten av born globalföretag

Nedan beskrivs sex aktuella trender som har bidragit till framväxten av born globalföretag och som kan vara till hjälp för att förklara hur dessa företag framgångsrikt kan hantera internationaliseringsprocessen.

- En trend är en ökad betydelse av nischmarknader som en följd av en ökad efterfrågan på specialiserade och kundanpassade produkter. På grund av globalisering och världsvid konkurrens från stora, multinationella företag har många mindre företag inget annat val än att specialisera sig inom en smal, global nisch. (Knight & Cavusgil 1996; Moen, 2002)
- En annan viktig förklaring som Knight & Cavusgil (1996) diskuterar, är aktuella framsteg inom processteknologi. Förbättringar inom mikroprocessorbaserad teknologi möjliggör att småskalig produktion blir ekonomiskt lönsam. Nya instrument möjliggör en relativ enkel produktion av komplexa, icke-standardiserade delar och komponenter. Nya teknologier ger utrymme för små företag att jämföras med stora multinationella företag inom produktionen av avancerade produkter till försäljning runt om i världen. Det finns en ökad specialisering inom många industrier och allt fler produkter kommer troligen att bli skraddarsydda efter kunders olika preferenser. Detta möjliggör att små företags produkter är konkurrenskraftiga på en global marknad
- Holstein (1992) uppmärksammar hur förbättringarna inom kommunikationsteknologi, exempelvis fax, voicemail och e-mail, gynnar born globalföretag. Detta förbättrar små företags möjligheter att effektivt klara av operationer utomlands. Information är mer lättillgänglig och fås snabbare. Framstegen inom informationsteknologin har gjort det mindre kostsamt för små företag att bli internationella.

- Enligt bland andra Knight & Cavusgil (1996), Rennie (1993) och Karagozoglou & Lindell (1998) är små företag mer flexibla samt kan lättare och snabbare anpassa sig efter rådande marknadsbehov. Detta möjliggör en stark kundorientering, där born globalföretag snabbt kan anpassa och skraddarsy sina produkter efter kunders olika önskemål beroende på skillnader mellan olika geografiska preferenser och efter internationella standards.
- Nästa faktor som bland andra Knight & Cavusgil (1996) diskuterar berör internationaliseringsmedel som bland annat kunskap, teknologi och andra redskap, vilka har blivit mer lättillgängliga för alla företag. Exempelvis kan mindre företag lättare få tillgång till kapital för nya projekt och för utländsk introduktion. En annan viktig trend är globaliseringen av teknologier. Gemensam forskning och utvecklingsplattformar samt internationell teknikförflyttning har ökat under de senaste åren. Som följd har nya och bättre sätt att utveckla och producera produkter blivit mer lättillgängliga för små företag.
- Born globals gynnas även av det ökande intresset av globala nätverk. Framgångsrik internationell kommersialisering är alltmer förknippad med utländskt partnerskap med distributörer, tradingföretag, underleverantörer samt traditionella köpare och säljare. Oerfarna chefer kan öka sina chanser att lyckas med internationellt företag om de tar sig tid att bygga upp ett ömsesidigt, fördelaktigt och långsiktigt samarbete med utländska partners. (Knight & Cavusgil, 1996; Moen, 2002)

3.3.3 Möjligheter för born globals

Enligt en studie av Moen (2002) är den ökade förekomsten av små företag som uppnår framgång på internationella marknader intressant. Fenomenet antyder att trots begränsad storlek och oerfarenhet med internationella transaktioner kan företag som skapar ett förbättrat värde med sina produkter utklassa de större, mer resursfulla företag på utländska marknader. Born globalföretag beskrivs av Knight (1997) och Rennie (1993) som väldigt specialiserade företag. Då små företag ofta saknar resurser till att konkurrera med stora multinationella företag måste de istället använda sin specialiserade kunskap och hitta en global nischmarknad för att lyckas. Rennie (1993) poängterar behovet av att förstå och tillfredsställa en speciell grupp av kunders behov bättre än någon annan och på så sätt skapa en konkurrenskraftig position. Närhet till kunder är även betydelsefull för företagets framgång.

Karagozoglou & Lindell (1998) redovisar att små high-tech företag har vissa fördelar över sina större konkurrenter. Små företag är ofta mer flexibla, kan snabbare anpassa sig efter marknadens behov och har ofta ett beteende att ständigt leta efter nya sätt att skapa sig en konkurrenskraftig position. Dessa fördelar verkar speciellt väl för företag som utvecklar nya produkter och som drivs med stark entreprenörsanda, då dessa företag är motiverade att kontinuerligt söka nya möjligheter och utmanar de befintliga lösningar.

Knight & Cavusgil (1996) bekräftar ovanstående med att identifiera en genuin kundorientering och ett värdeskapande som nyckelfaktorerna till företagets framgång. Författarna poängterar även betydelsen av företagsledningens engagemang till att agera på internationella marknader. Nära relationer och partnerskap med omsorgsfullt valda utländska företag kan även minska komplexiteten med internationella transaktioner. Företagsledningar

bör även använda formella och informella informationsnätverk för att positionera sig i den internationella affärsvärlden.

3.3.4 Svårigheter och krav för framgång för born globals

Born globalföretag har stora möjligheter till att skapa långsiktig tillväxt men står även inför många utmaningar. Förutom olikheter i resurstillgångar jämfört med sina större konkurrenter visar en studie av Karagozoglu och Lindell (1998) att de tre största problemen vid internationalisering av high-tech företag är; svårigheter att upprätta internationella nätverk och partnerskap, brist på erfarenhet och kompetens inom internationell verksamhet samt svårighet i att samla information om marknad, teknologi och konkurrens.

Internationell konkurrens kräver stora insatser från företagets forsknings- och utvecklingsavdelning och från andra viktiga funktioner inom företaget, vilket kan vara problematiskt för ett litet företag med begränsade resurser och kompetenser. Karagozoglu och Lindell (1998) uppmärksammar denna problematik. De menar även att det är svårare att nå strategiska mål för de mindre företagen då de ofta är uppbyggda kring informella strukturer, de ofta har otillräckligt utvecklade administrativa procedurer samt osystematiska och orationella beslutsprocesser.

En studie av Moen (2000) visar att företagsledare i ett born globalföretag ställs inför många viktiga utmaningar. De ställs inför alla problem relaterade till uppstart och etablering av företag som exempelvis att utveckla teknologier och produkter, få igång produktion och rekrytera anställda. De måste även använda resurser till att etablera en position på utländska marknader, finansiera resekostnader och de måste etablera ett distributionssystem. Moen (2002) utvecklar sina tidigare undersökningar vilka indikerade att distribution, produktkvalité och försäljningspersonal är nyckelfaktorer för framgång, med nya undersökningar där tillgång till kapital, samt förmågan att behålla kontroll över företaget är speciellt viktigt. Många ledare i företagen är även ägare och har behov av extern kapital under företagsutvecklingen. Utan externt kapital är det troligt att många av dessa företag inte överlever men extern finansiering innebär även reducerad kontroll och ägande. Det blir med andra ord en konflikt mellan kontrollmöjligheter och behovet av kapital.

Karagozoglu & Lindell (1998) tar också upp företagets behov av externa resurser. Entreprenöriella grundare med expertkunskap inom företagets område är dels en stor tillgång men kan dels hindra företagets tillväxt och expansion då de ofta är ovilliga till att delegera ledningsansvar på externa personer. Detta resulterar i att trots företagets framgångsrika prestationer i de tidiga stadierna inom innovationsprocessen begränsas företagets framgång av att de saknar affärssinne, erfarenhet av att leda företag, samt resurser för att kommersialisera sina prestationer. Även Knight & Cavusgil (1996) argumenterar för att en innovativ och värdeskapande produkt ofta inte är tillräcklig utan måste kombineras med internationellt business know-how och tillgång till lämpliga utländska kontakter.

3.3.5 Åtgärder för att överbrygga svårigheter

Enligt Moen (2002) bör företagen avsätta resurser inom forsknings- och utvecklingsavdelningar för att de ska kunna hålla jämna steg med den höga innovationstakt

som råder inom high-tech branscher. För små företag med begränsade finansiella resurser innebär detta i förlängningen att företagen är beroende av externt kapital.

I branscher med snabb förändringstakt har produkter en kort livscykel. Resultatet av Karagozoglus och Lindells (1998) studie belyser kravet på felfria produkter för att inte ge utrymme för konkurrenter. Studien undersökte även externa åtgärder som möjliggör att företagen tar sig förbi en del av svårigheterna vi diskuterade i avsnitt 3.3.4. Bland annat visade studien att 88 % av företagen identifierade en nära relation till sina kunder som en nödvändig åtgärd för att effektivisera och framgångsrikt ta del av internationaliseringens möjligheter.

En tidig internationaliseringsprocess skapar nya möjligheter till snabb tillväxt och framgång för företag. Samtidigt innebär det svårigheter att kunna utveckla en konkurrenskraftig position, eftersom born globals är verksamma på relativt okända marknader, ofta med begränsade resurser och kunskap. (Moen, 2002)

I föregående avsnitt beskrevs born globalföretags möjligheter och svårigheter att uppnå en konkurrenskraftig position. Avsnittet avslutades med att belysa relationer och samarbetens betydelse för dessa företag. I följande avsnitt kommer vi att fortsätta och utveckla den diskussionen. Vi inleder avsnittet med att diskutera varför företag ingår samarbete och fortsätter med att diskutera förutsättningar för samarbete samt hur företag väljer samarbetspartner. Avsnittet avslutas med resonemang kring hur samarbete skapar värde samt olika nackdelar med samarbete.

3.4 Strategiska relationer och samarbete

I kombination med en unik och värdeskapande produkt och lämplig internationaliseringsstrategi är olika former av samarbete och relationer till strategiskt viktiga aktörer en betydande faktor för ett born globalföretag (Knight & Cavusgil, 1996; Rennie, 1993). Samarbete och relationer finns i en rad olika former med olika grad av inblandning och engagemang. Efter litteraturstudier kan vi dock urskilja specifika faktorer till varför high-tech företag att i allt större utsträckning väljer att ingå samarbete med andra företag och hur det yttrar sig i företagets strategi, värdeskapande och risktagande.

3.4.1 Varför samarbete

Exempelvis Doz & Hamel (1998) diskuterar att små företag i high-tech branscher har andra förutsättningar att lyckas på den internationella marknaden jämfört med de traditionella företagen, verksamma på stabila marknader, som tidigare studerats i litteraturen. Enligt Doz & Hamel (1998) och Rennie (1993) saknar ett litet high-tech företag ofta externa resurser för att på egen hand nå global försäljning. Ett sätt att få tillgång till distributionsnät, marknadskännedom, finansiella resurser samt ett sätt att skapa förtroende för sitt okända företag och profilera sitt varumärke är att ingå samarbete med andra företag

Snabba förändringar i teknologin, den hårda konkurrensen på marknaden och andra tryck från marknaden bidrar till att fler och fler företag skapar samarbete och långsiktiga relationer med andra företag. Relationers betydelse för born globalföretag har även uppmärksammats i

flertalet empiriska studier. En studie av Stuart (1999) visar att teknologibaserade start-up företag som ingår samarbete eller allianser presterar bättre resultat än företag utan relationer. En annan studie som påpekar samarbetets betydelse för start-up företag inom high-tech branschen är utförd av Baum, Calabrese, Silverman (2000). Författarna hänvisar till Stinchcombe (1965) som anser att små start-up företag ofta misslyckas för att de inte har skapat sig effektiva arbetsroller och relationer eftersom de saknar kontakter med externa kunder och leverantörer. Studien visar bland annat att företagets prestationer är beroende av nätverk och samarbete med viktiga aktörer för att få tillgång till diverse information och kapacitet. Samarbete kan även minska redundans, konflikter och komplexitet, samt öppna upp nya möjligheter för inlärning och begränsa risken av intern konkurrens. Enligt Shapiro & Varian (1999) kan positiv feedback på marknaden och ett fåtal tidiga kunder eller andra supportföretag vara tillräckligt för att tippa marknadens förväntningar till förmån för företaget och på så sätt lättare locka fler kunder och allierade i framtiden.

Doz och Hamel (1998) beskriver hur globaliseringstrenden på marknaden tillsammans med teknologiska genombrott har grundat helt nya branscher och marknader. Dagens företag står inför två nya konkurrenssituationer. De måste dels nå ut till de globala marknaderna och dels nå ut till framtidens marknader. Ett resultat av jakten på de framtida globala marknaderna är att allt fler företag ingår samarbete och allianser med andra företag. Enligt Prahalad & Ramaswamy (2000) sätts ökade krav på flexibla företag som snabbt kan anpassa sig efter konsumenternas föränderliga behov och förväntningar. Ett samarbete med konsumenter gör företaget mer förberett på framtidens produkter.

Håkansson & Henders (1992) diskuterar värdet av utländska samarbetspartners utifrån ett teknologiskt utvecklingsperspektiv. Många företag i high-tech branscher har ett ökat behov av kontinuerlig teknologisk utveckling och författarna har förutom en ökande internationalisering identifierat ytterligare tre bakomliggande faktorer till varför företag från olika länder ingår samarbete kring produktutveckling. Den första orsaken är de höga utvecklingskostnaderna. Vidare är det en ökad komplexitet i den teknologiska utvecklingen då det är allt mer vanligt att nya produkter är beroende av många olika teknologier. Det är även en ökad integration av aktiviteter mellan företag. Som en följd måste därför utvecklingen koordineras mellan företagen.

3.4.2 Val av samarbetspartner

En studie av Håkansson (1989) visar att för företag som arbetar med teknologisk utveckling är leverantörer och kunder de viktigaste samarbetsparterna. Hill (2000) har identifierat tre karaktäristiska drag hos en lämplig samarbetspartner. För det första måste partnern kunna hjälpa företaget att uppnå sina strategiska mål. För det andra delar en lämplig partner företagets vision och avsikt med samarbetet. Den tredje egenskapen är att partnern inte utnyttjar samarbetet för opportunistiskt beteende, till exempel utnyttjar teknologiska kunskaper utan att ge något i utbyte.

Alter & Hage (1993) har identifierat fyra faktorer som är nödvändiga för att utveckla ett samarbete mellan företag; vilja till samarbete, behov av expertkunskap, behov av ekonomiska medel och behov av anpassningsbar effektivitet. Anpassningsbar effektivitet är associerad med kvalitet, flexibilitet och innovation. Om ett företag måste snabbt anpassa sig till nya marknadsförhållanden och producera en ny produkt inom en kort tidsperiod, kommer ett samarbete med andra företag göra detta mer effektivt. Genom samarbete kan företagen

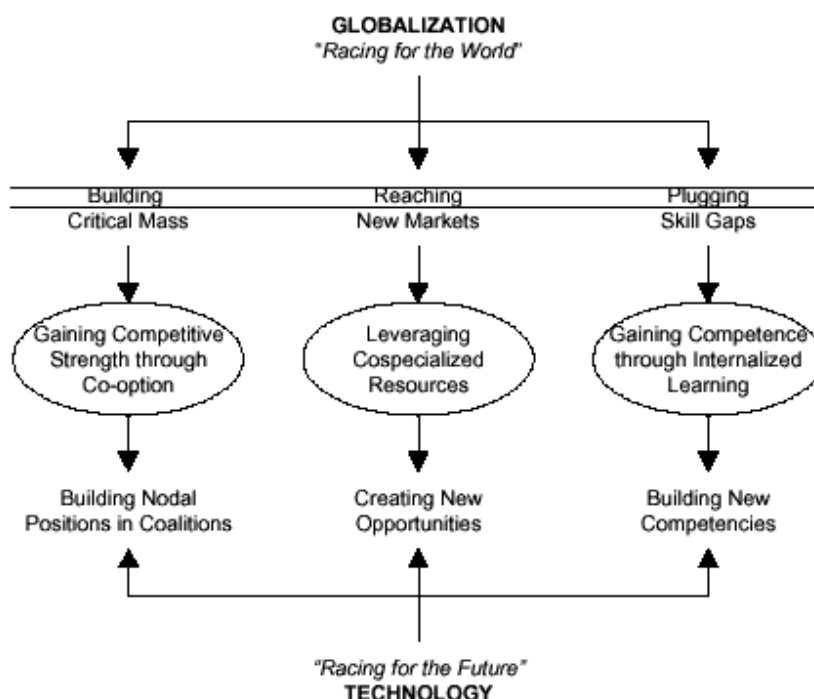
snabbare anpassa sig efter förändringar i teknologi och marknadsförhållanden och utvecklar samtidigt nya produkter och tjänster inom en kortare tidsperiod, samt erbjuda mer kreativa lösningar.

Som vi tidigare nämnt är en överlägsen produkt inte tillräckligt för att skapa framgång i dagens high-tech branscher. Därför diskuterar Prahalad & Ramaswamy (2000) betydelsen av att knyta till sig samarbetspartners med ett gott rykte och välkänt varumärke. Stora och välkända kunder och andra samarbetspartners ger små, relativt okända high-tech företag trovärdighet vilket är till hjälp när företaget ska övertala andra kunder att företagets teknologi kommer att få stort genomslag i framtiden.

3.4.3 Värdeskapande samarbete

Samarbete eller någon form av allianser gör att företag bättre kan utnyttja de möjligheter som globaliseringen innefattar. Företag kan lättare verka på en global marknad, lära sig snabbare om okända marknader och blir en insider, samt få tillgång till kompetens som är koncentrerad i en annan geografisk lokalisering genom samarbete. Samarbeten stärker dessutom företagets position så de ska kunna skapa nya marknader. Samarbeten skapar nya möjligheter genom att kombinera kompetens och resurser mellan företagen, bygger upp nya kompetenser snabbare genom samarbete än att göra det internt. Det är allt mer vanligt för företag att samarbeta och gå samman kring nya produkter, innovationer och standards. Samarbete möjliggör bland annat att företagen får tillgång till kompletterande kunskaper. Dessutom kan osäkerhet reduceras och inlärning kan accelereras hos dessa företag (Doz & Hamel, 1998).

Oavsett om samarbetet syftar till att förbättra företagets konkurrenskraft på en framtida marknad eller att kunna erövra globala marknadsandelar kan alliansens roll förklaras genom tre syften enligt Doz & Hamel (1998) vilket illustreras i Figur 2.



Figur 2 The logics of alliance value creation (Doz & Hamel, 1998)

Figuren visar bakomliggande faktorer till varför företag i allt större utsträckning väljer att ingå samarbete med andra företag och hur samarbete kan uppfylla företagets behov. Första cirkeln visar hur företag kan skapa en konkurrenskraftig position genom samarbete med konkurrenter och komplementföretag. Tillgången till nya marknader och förmågan att skapa nya möjligheter blir mer lättillgängligt om företag kombinerar sina resurser med andra företag, vilket åskådliggörs i den andra cirkeln. Som den sista cirkeln visar kan dessutom samarbeten ge företagen tillgång till ny kunskap som både kompletterar den egna kunskapen och ger företaget tillgång till kompetenser som ligger utanför företagets verksamhetsområde. Dessa tre syften till samarbete förklaras närmare i följande avsnitt.

3.4.3.1 Värdeskapande genom *co-option*

Många produkter har litet eller inget värde isolerat, utan genererar endast värde ihop med andra produkter, exempelvis bult och mutter som tillsammans utgör en fästning eller videobandspelare som inte skapar värde för användaren utan videokassetter. Detta är exempel på produkter som är mycket beroende av komplementprodukter och teknisk kompatibilitet. (Katz & Shapiro, 1994)

Företag skapar konkurrenskraftiga kapaciteter genom *co-option* då befintliga och potentiella konkurrenter, samt komplementföretag förvandlas till samarbetspartners. Genom *co-option* nås den kritiska massan som behövs för att företaget effektivt ska kunna konkurrera på en global marknad. *Co-option* förbättrar möjligheterna till att skapa en konkurrenskraftig position på en framtida marknad. (Doz & Hamel, 1998)

Samspelet med konkurrenter och komplementföretag är speciellt viktigt på marknader där standard spelar stor roll och där nätverkseffekter skapar *first-mover* fördelar (Doz & Hamel, 1998; Arthur, 1994). Då nätverkseffekter är signifikanta är även fördelarna med att ha kompatibla produkter stora. Ett sätt att uppnå kompatibilitet är genom att designa produkterna så de kan fungera ihop trots att de använder olika teknologier. Exempelvis tillåter ett standardiserat användargränssnitt olika komponenter i ett persondatorsystem att användas tillsammans eller på samma sätt kan många olika märken på PC:s använda samma skrivare. (Katz & Shapiro, 1986) Shapiro & Varian (1999) beskriver hur kompatibilitet med etablerade och välkända produkter förbättrar möjligheterna för en ny och innovativ teknologi att få marknadsacceptans. Således reduceras osäkerheten genom kompatibilitet.

På grund av nätverkseffekter är det svårt för företag med en ny icke-kompatibel lösning när en annan lösning redan är etablerad på marknaden. Därför är det viktigt att säkerställa kompatibilitet i skapandet av en konkurrenskraftig position. Att snabbt bygga ett marknadsledarskap är ofta viktigt hos företag som är beroende av teknisk kompatibilitet. Standardkriget mellan Sonys Betamax och Matsushitas VHS är ett klassiskt exempel på detta. Sony misslyckades att utnyttja företagets *first-mover* position och öppnade dörren för Matsushita att ta över ledarskapet i branschen. (Doz & Hamel, 1998) Även Arthur (1994) diskuterar exemplet och hur det visar att samarbete med komplementföretag och konkurrenter kan användas för att skapa företag en orättvis konkurrensfördel.

En ökad betydelse av kompatibilitet ställer ökade krav flexibla och anpassade produkter eller komponenter som går att uppdatera utan att behöva byta hela produktsystemet. Samtidigt finns det en risk för företag som anpassar sina produkter till den rådande standarden. Exempelvis kan produktkomponenterna förlora en del av deras funktionalitet. Schilling

(1999) poängterar därför att prestationsfördelarna av integrationen måste balanseras med flexibilitets- och kompatibilitetsfördelarna.

Prahalad & Ramaswamy (2000) diskuterar hur en alltmer dynamisk branschstruktur sätter ökade krav på att konsumenter ska ha en aktiv roll i företagets produktutveckling. Samarbete med konsumenter förenklar dels företagets möjligheter till att utveckla produkter efter kundernas förväntningar men dels i syfte att påverka och forma konsumenternas förväntningar. Framförallt företag som ska introducera en ny teknologi har behov av att ha en aktiv dialog med konsumenter för att få tillgång till information om vad konsumenterna efterfrågar och förväntar sig. För att kunna skapa marknadsacceptans måste dessa företag utveckla en produkt som rättar sig efter användarens behov och inte tvärt om.

3.4.3.2 Värdeskapande genom cospecialization

Företag som vill skapa sig en global position behöver lokala samarbetspartners för att få tillgång till marknaden samt globala partners för att komplettera deras kunskaper och resurser. Den lokala partnern bidrar med kunskap som är nödvändig för att ta sig in på den lokala marknaden och den utländska partnern bidrar med specialiserad kunskap och andra resurser som är nödvändiga för att serva marknaden. Ett litet okänt företag kan ha stor nytta av en etablerad och välkänd samarbetspartners rykte och varumärkesidentitet för att på så vis få hjälp att etablera en stark position. Samarbete ger företagen tillgång till unika och differentierade resurser som är mer värdefulla när de kombineras än då de hålls separata. (Doz & Hamel, 1998; Rennie, 1993; Prahalad & Ramaswamy, 2000)

Cospecialization är det värdeskapande resultatet av att kombinera skilda resurser, positioner och kunskapskällor. Samarbete öppnar upp nya dörrar för att skapa nya produkter och möjligheter. Många av de nya möjligheterna på marknaden är baserade på hybrida teknologier som kombinerar olika specialiseringsområden. Framförallt i high-tech branscher kräver de nya marknadsmöjligheterna komplexa lösningar. Dessa lösningar är beroende av ett integrerat och nätverksbaserat system, vilket innefattar både hårdvara, mjukvara, kompletterande innovationer och som uppfyller företagets tekniska, politiska, och finansiella behov. Därför är *cospecialization* ytterst viktigt när företag fokuserar en eller ett fåtal kärnkompetenser då dessa företag är mindre sannolikt att besitta de kompetenser och den kunskap som krävs för att utforska nya möjligheter. (Håkansson & Henders, 1992; Doz & Hamel, 1998)

Som vi tidigare nämnt diskuterar Porter (1980) att företagets förmåga att uppnå konkurrensfördelar är beroende av kunder och leverantörers förhandlingsförmåga, substitut, samt befintliga och potentiella konkurrenter. I en high-tech bransch där nätverkseffekter, standardkrig och integrerade teknologier ger ökad betydelse för samarbete har företagets beroende till kunder, leverantörer, konkurrenter och komplementföretag ökat (Arthur, 1994; Doz & Hamel, 1998). Doz & Hamel (1998) beskriver denna konsekvens som asymmetri i förhandlingsstyrkan. Asymmetrin skapar ett obalanserat beroende mellan parterna, där den part som bidrar med den mest unika kunskapen eller teknologin har en bättre förhandlingsstyrka.

3.4.3.3 Värdeskapande genom lärande och internalization

Genom global konkurrens exponeras de bästa tillgängliga lösningarna för hela världen, vilket är ett hot för de företag som inte antagit dessa. Teknologier som anses vara irrelevanta för en industri idag kan bli kritiska imorgon och när ett företag väl ligger back i den teknologiska utvecklingen är det svårt att hinna ifatt. Detta ställer krav på att företag ska identifiera de nyckelfaktorer och föra in de kompetenser och teknologier som kan ha stor betydelse i framtiden i företaget. Samarbete kan vara ett viktigt verktyg till att säkerställa komplementära kunskaper och förvärva nya kunskaper för att på så sätt vara i fas med marknadens snabba utveckling. Med andra ord kan samarbete vara ett forum för inläring och ett medel för att ta del av nya kunskaper. (Doz & Hamel, 1998) Gugler (1992) påpekar att fördelarna med samarbete liknande de som Doz & Hamel (1998) ovan redogör för är beroende av företagets förmåga att kommunikation och hantera kulturella skillnader. Dålig kommunikation eller kulturella missförstånd mellan parterna kan leda till att företagen förlorar sin konkurrenskraft.

För att ett samarbete ska uppnå ett lyckat resultat krävs enligt Hill (2000) att ledarna för företagen bygger upp en personlig relation. Det är viktigt att ledarna har förtroende för varandra vilket även kan leda till att företagen bygger upp ett informellt nätverk. Hamel, Doz och Prahalad (1989) anser att hur mycket ett företag vinner på ett samarbete, beror på företagets förmåga att lära från den andra partnern och deras förmåga att applicera kunskapen på den egna organisationen.

Samtidigt är en nackdel med samarbete att företaget riskerar att ge bort mer än vad det får tillbaka (Hill, 2000). Enligt Reich & Mankin (1986) kan samarbete och strategiska allianser ge konkurrenterna en lågkostnadsskjuts till nya teknologier och nya marknader och att partnern utnyttjar opportunistiskt beteende. Hamel (1991) nämner även risken med att läcka viktig information och tappa kontroll över viktiga tillgångar. Enligt Gugler (1992) är en nackdel med samarbete att företaget riskerar att förlora sin konkurrenskraft genom att dela med sig av sin teknologi till andra. Hill (2000) anser att denna kritik är något att beakta men han anser att samarbete med andra aktörer skapar mycket mer värde än vad det finns att förlora.

Vi har nu presenterat vår teoretiska referensram och nedan väver vi kortfattat samman denna. Sammanfattningen syftar till att läsaren lättare ska kunna förstå samt se referensramens koppling till uppsatsens syfte.

geografiska marknad. I high-tech branscher finns inte möjlighet till långsamma processer eftersom det är viktigt att snabbt vara ute på bred marknad med en överlägsen teknologi. Konsekvensen blir att en del små, innovativa företag etableras direkt på en global marknad -*born globalföretag*.

I kombination av en *unik och värdeskapande produkt* och *rätt internationaliseringsstrategi* är olika former av *samarbete och relationer* till strategiskt viktiga aktörer en betydande faktor för ett born globalföretag. Vi har två anledningar att diskutera samarbets betydelse för små high-tech företag. Den ena är kopplat till globaliseringsproblematiken och den andra är kopplad till den dynamiska branschstrukturen. Ett litet nyetablerat företag som agerar på en global marknad står inför en rad svåra utmaningar som de ofta inte har resurser och kompetens till att klara av. Därför kan rätt samarbetspartner vara en viktig faktor för att kunna uppnå en konkurrenskraftig position. Dessutom påverkas ofta små teknikintensiva företag av bland annat nätverks-, signal- och inlåsnings effekter som en följd av en dynamisk branschstruktur. Har dessutom företaget produkter som skapar lite eller inget värde isolerat, utan endast ihop med andra produkter är säkerställande av kompatibilitet ännu viktigare. Dessa effekter och faktorer som är en följd av den dynamiska branschstrukturen kan företag lättare utnyttja genom samarbete. Således kan samarbete vara ett sätt att stärka företagets konkurrenskraftiga position.

4 Fallstudien: Decuma – capturing your hand

Detta kapitel syftar till att presentera vårt undersökningsresultat av fallstudien. De intervjuer och informationsmaterial vi har tagit del av ligger som grund för detta avsnitt. Där inget annat anges är informationen antingen hämtad från intervjuer eller från artiklar i dagstidningar som har uppmärksammat Decuma.

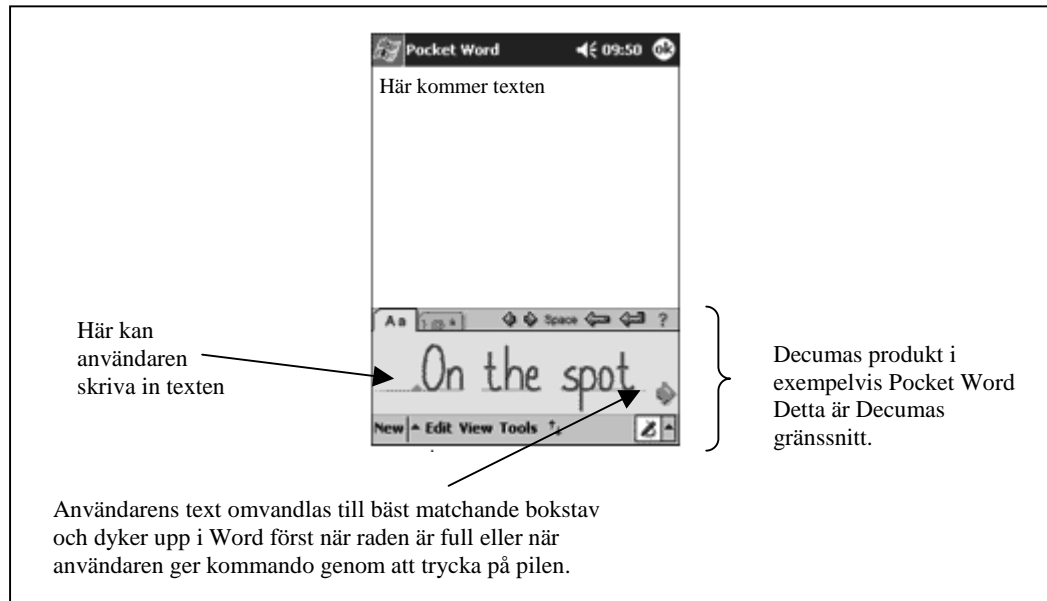


Den 14 maj 2003 sitter vi i konferensrummet på Decuma och lyssnar till marknadschefen Anders Berglund, när han pratar sig varm om alla fördelar Decumas produkter har. Han lyser upp när han berättar att en multinationell kund med gott anseende i branschen snart ska lansera en ny PDA som kommer att innehålla Decumas programvara för teckenigenkänning. Vi är mycket nyfikna på vilken PDA-tillverkare som är Decumas nya kund men Anders vill inte avslöja något än. Han är övertygad om att detta kommer att bli Decumas verkliga genombrott i branschen men vägen hit har inte varit problemfri och ännu står Decuma inför många utmaningar...

4.1 Vad är det Decuma egentligen gör?

Decumas affärsidé:

”Att erbjuda marknadens bästa mjukvara för Hand Writing Recognition (HWR) till en global marknad för PDA:s, mobiltelefoner, Tablet-PC och intelligenta pennor.”
(Källa: CIO, 2003-05-12)



Figur 4 Produktbeskrivning

Decuma utvecklar ett teckenigenkänningsprogram som möjliggör för användaren att skriva direkt på skärmen på en PDA eller mobiltelefon. Användaren kan alltså skriva med sin egen skrivstil och programmet känner igen bokstäverna och översätter dem till tryckbokstäver. Decumas produkt utgörs av en teknik för teckenigenkänning ihopkopplat med ett användargränssnitt. Användargränssnitt är det som syns på skärmen i form av layout och utformning. Applikationen fungerar i till exempel en PDA med ett ordbehandlingsprogram som Word eller med en kalender för att föra anteckningar. För att använda teckenigenkänningsprogrammet krävs att PDA:n eller mobiltelefonen har en tryckkänslig skärm som kan manövreras med en penna eller liknande.

4.2 Branschbeskrivning

Detta avsnitt syftar till att ge läsaren en inblick i vad teckenigenkänning är och vilka produkter som främst använder teckenigenkänning samt hur dessa har utvecklats. Vi fokuserar på presentationen av handdatorn då det är detta verktyg som Decuma främst satsar på. Vi diskuterar Decumas produktstrategi närmare i avsnitt 4.4 samt ger en beskrivning av konkurrenterna i avsnitt 4.7.

4.2.1 Teckenigenkänningstekniker

Det finns två typer av teckenigenkänning vilka kallas *off-line* tekniken och *on-line* tekniken. On-line tekniken är en metod som går ut på att skriften tolkas samtidigt som den skrivs, vilket är den teknik som Decuma använder. För denna metod krävs en penna eller något annat tryckverktyg som interagerar med en tryckkänslig skärm eller papper och producerar x,y koordinater när pennspetsen trycks mot skärmen. Programmet kan med hjälp av dessa koordinater avgöra vilken bokstav eller tecken det är som skrivs. Vanligtvis syns resultatet omedelbart på skärmen när tecknet eller ordet är avslutat. (Leedham, 1994)

Off-line tekniken innebär att skriften tolkas efter att den har skrivits. Den vanligaste tekniken är att texten scannas med hjälp av ett teckenigenkänningssystem och texten skickas iväg och behandlas som ett bildobjekt. (Leedham, 1994)

4.2.2 Marknadsbehov av teckenigenkänning

Det finns ett flertal sätt att kommunicera med ett mobilt kommunikations- och informationsverktyg, varav teckenigenkänning är ett. Det klassiska tangentbordet och röstigenkänning är två andra metoder som kan användas för att mata in information. När vill då en person kunna använda sig av teckenigenkänning? Peter Gärdenfors är professor i kognitionsforskning och han ser främst en potential för teckenigenkänning för de språk som är icke-linjära, det vill säga de språk som inte alltid skrivs från vänster till höger på en vertikal rad. Tangentbordet är anpassat för linjära språk såsom det latinska skriftspråket med ett begränsat antal tecken. Asiatiska och arabiska är exempel på skriftspråk där Peter Gärdenfors kan se stor potential för teckenigenkänning. I Japan finns det en kulturell tradition att uttrycka sig med hjälp av handskrift då dialekterna inom landet skiljer så mycket åt att personer från olika delar av landet endast kan göra sig förstådda genom det gemensamma skriftspråket. (Gärdenfors, 2003-05-02)

De övriga inmatningsmetoderna måste ställas i relation till användarsituationen. När vill en person kunna tala in sin information och när vill personen kunna skriva in informationen? Exempelvis föredrar ofta en läkare att diktera in sitt budskap och föredrar röstigenkänning när han/hon ska mata in information i exempelvis en dator. En person som sitter på bussen eller på ett möte vill kanske sända ett meddelande utan att någon annan hör det och då är röstigenkänning inte ett lämpligt alternativ, utan någon form av skriftinmatning är att föredra. Teckenigenkänning är ett bra alternativ när miljön är sådan att ett tangentbord tar för mycket plats. Peter Gärdenfors menar därmed att olika inmatningsmetoder därför är både kompletterande och konkurrerande relaterat till användarsituationen. (Gärdenfors, 2003-05-02)

4.2.3 Mobila verktyg med behov av teckenigenkänning

Nedan ger vi en kortfattad beskrivning av de mobila informations- och kommunikationsverktyg som kan använda teckenigenkänningstekniker. Vi tar upp de verktyg som Decuma nämner i sin affärsidé; PDA, smartphone, Tablet PC och digitala pennor.

4.2.3.1 Handdatorn/PDA

Personal Digital Assistant (PDA) är en handhållen dator som i slutet av 1990-talet mer och mer ersatt den traditionella kalendern eller filofaxen. En PDA fungerar som en kalender med adressbok, anteckningsblock, möteskalender och telefonlista, men innehåller ofta även andra applikationer såsom kalkylprogram, databasprogram, ordbehandlare, spel och mycket mer. (PC-tech guide, 2003-05-14)



Figur 5 PDA

Eftersom en PDA är relativt liten krävs det antingen ett litet tangentbord eller någon form av online-teckenigenkänningssystem för att kunna mata in text i applikationerna. Ett litet tangentbord är svårt att manövrera då knapparna är mycket små medan teckenigenkänning kräver en stor träffsäkerhet i tolkningen av användarens inmatade tecken för att fungera tillfredsställande. (PC-tech guide, 2003-05-14)

1984 presenterade Psion, ett brittiskt företag, det som idag allmänt anses vara den allra första handdatorn. Denna PDA var inte någon direkt succé men öppnade upp marknaden för handdatorer och en rad företag kom med liknande produkter de följande åren däribland tillverkare som Hewlett-Packard, Motorola, Sharp och Sony Electronics Inc. 1993 presenterade Apple handdatorn Newton som särskiljde sig från konkurrenterna då det var den första populära PDA:n som använde tryckkänslig skärm där användaren kunde skriva med egen handstil. Teckenigenkänningen fungerade dock inte alls med lika hög igenkänning som önskat och 1998 beslöt Apple att stoppa tillverkningen av Apple Newton. (Häglund, 2002)

Några år senare, 1996, lanserade Palm Graffiti, vilket var ett teckenigenkänningssystem som användes i Palms PDA. Graffiti bestod av ett one-stroke alfabet, det vill säga en bokstav bestod av ett streck. Därav fick användaren lära sig ett nytt alfabet men Graffiti fungerade med stor träffsäkerhet i tolkningen och i slutet av 90-talet var PDA-marknaden indelad i två segment. Ett segment bestod av användare som föredrog PDA med inbyggt tangentbord och ett segment bestod av PDA som inte hade tangentbord. Men i slutet av 2001 hade efterfrågan på PDA med inbyggt tangentbord minskat betydligt och det var endast Psion och ett fåtal andra tillverkare som producerade sådana. En anledning till den minskade efterfrågan tros vara utvecklingen av plug-in tangentbord till PDA utan inbyggt tangentbord. (PC-tech guide, 2003-05-14)

När Palm Computing introducerade sin Pilot 1000 och Pilot 5000 1996, blev detta något av ett genombrott för handdatorer. Dessa PDA var smidiga och lätta att använda jämfört med konkurrerande produkter, mycket tack vare teckenigenkänningssystemet Graffiti. I slutet av 1999 hade Palm Computing blivit ledande inom marknaden för PDA, inte minst genom sin lansering av Palm VII med trådlös access till Internet. Men år 2001 stötte Palm Computing på motstånd och konkurrensen tättade allt mer. Palm Computing producerade både PalmOS samt tillverkade Palm-handdatorer som i vissa fall innehöll konkurrenten Microsofts operativsystem Windows CE med Pocket PC-plattformen. Denna organisation var förvirrande och i början av 2002 förändrades strukturen med att särskilja PalmOS och tillverkningen av PDA:n. Bolaget som tog fram PalmOS blev PalmSource. (PC-tech guide, 2003-05-14)

I början av år 1997 stämde Xerox Palm. Stämning gällde Graffiti, då Xerox hävdade att de 1993 uppfann och patenterade konceptet med one-stroke alfabetet under namnet Unistrokes. I slutet av år 2000 vann Xerox målet i en första instans, men Palm fick en tillfällig seger hösten 2001, då en högre instans underkände domen. I december 2001 slog dock en distriktsdomstol

fast att Xerox patent gäller och att Palm missbrukat det. Som ett resultat av detta var Palm tvungen att betala royalties för alla sålda enheter innehållande Graffiti till Xerox. (Computer Sweden, 2001-12-28)

Operativsystem

Det finns huvudsakligen tre konkurrerande operativsystem för PDA. Dessa är:

- Windows CE
- EPOC
- PalmOS

1996 lanserade Microsoft Windows CE. Detta operativsystem var en direkt avspegling av det traditionella Windows, men många ansåg att det var ett alltför komplext operativsystem för en PDA.

Våren 2000 lanserade Microsoft Pocket PC, en plattform av ett gränssnitt som sammanbinder applikationer och mjukvara och fungerar som ett slags paket med Windows CE som operativsystem och blir därmed en konkurrent till Palm Pilot. Konceptet med att avbilda det traditionella Windows övergavs och resulterade i ett mer användarvänligt verktyg anpassat för PDA. (PC-tech guide, 2003-05-14)

EPOC var ursprungligen ett operativsystem till handdatorn från Psion. 1997 blev EPOC32 kompatibel med vilken hårdvaruarkitektur som helst, men det var endast Philips som visade något intresse för EPOC. I mitten av 1998 skapar Psion tillsammans med Ericsson, Nokia och Motorola ett joint venture kallat Symbian. Symbian har ett starkt fokus på smartphones, ett verktyg som är en hybrid av PDA och mobiltelefon. (Ny teknik, 2002-10-30)

PalmOS fick ett stort försprång tack vare introduktionen av Palm Pilot i slutet av 1990-talet. I slutet av 1999 hade Palm OS en marknadsandel på 70 % på PDA-marknaden. Denna marknadsandel har dock minskat något då PocketPC med Windows CE tar allt fler marknadsandelar. PalmOS finns idag främst i Palms egna PDA, Sony, Handspring och HandEra (PC-tech guide, 2003-05-14)

4.2.3.2 Smartphones

En smartphone är en hybrid av en PDA och mobiltelefon innehållande tryckkänslig skärm, kalenderfunktion och övriga applikationer som finns i en PDA tillsammans med mobiltelefonens funktioner samt access till Internet. Dessa verktyg har funnits på marknaden sen ungefär 1996. (Ny teknik, 2002-10-30)

Symbian har utvecklat ett operativsystem i syfte att etablera en standard för smartphones och har 80 % av världsmarknaden för mobiltelefoner. Microsoft har utvecklat ett konkurrerande operativsystem Smartphone 2002 som används av bland annat Samsung. (Ny teknik, 2002-10-30)



Figur 6 SonyEricssons P800

Marknaden för smartphones är relativt outvecklad i nuläget. Några av mobiltelefonstillverkarna har lanserat den nya typen av mobiltelefoner som kan klassificeras som en smartphone. Exempelvis levererade SonyEricsson i mars 2002 sin nya smartphone P800. Denna smartphone kom även i en kinesisk variant P802, med kinesisk handskriftstolkning

4.2.3.3 Tablet PC

Tablet PC är en bärbar PC med en tryckkänslig skärm. Istället för det traditionella tangentbordet används teckenigenkänning för att mata in data. Det är dock även möjligt att komplettera med ett tangentbord. Tablet PC är utvecklad av Microsoft och lanserades hösten 2002 och bygger på operativsystemet Windows XP Tablet PC Edition. (Zdnet, 2003-05-21)



Figur 7 Tablet-PC

4.2.3.4 Digitala pennor

En digital penna är en penna med inbyggd skanner som läser av den skrivna texten med infrarött ljus. Anoto, ett företag i Lund har lanserat en ny teknik där användaren skriver på ett speciellt papper med ett prickmönster som ger en positionsangivelse till pennan. Med hjälp av mönstret registrerar pennan pennspetsens rörelse på pappret, och fångar varje rörelse i handstilen och kan tolkas med hjälp av ett teckenigenkänningsystem. När meddelandet är klart kryssar användaren i en ruta för "sänd" på papperet. Med Bluetooth-teknik förs informationen över till en mobiltelefon och vidare ut över Internet eller direkt in i en dator eller handdator. (Anoto, 2003-05-27)

4.2.4 Marknaden för mobila verktyg

Enligt en undersökning från Gartner Dataquest minskade Palm sin andel av den globala marknaden för handdatorer till 36,8 procent under 2002, jämfört med 38,1 procent under 2001. Totalt minskade den globala försäljningen av handdatorer med 9,1 procent 2002 till 2,1 miljoner enheter. Palms försäljning sjönk med 12 procent, men har ändå störst andel av den globala PDA-marknaden. På andra plats kommer Hewlett Packard och Sony återfinns på den tredje. Omkring 30 procent av alla sålda PDA går till företag, resten till privatkonsumenter. I USA minskade handdatormarknaden med 7,5 procent under 2002. Sony tog över andraplatsen på den amerikanska marknaden från HP. (Nyhetsbyrån direkt, 2003-01-27)

Analysföretaget Canalys har gjort en undersökning som tyder på att det kommer att säljas fler smartphones än handdatorer i Europa under år 2003. Enligt analysföretaget kommer det att säljas 3,3 miljoner smartphones i Europa i år, men bara 2,8 miljoner handdatorer. (Ny teknik, 2003-04-02)

Marknaden för Tablet PC är ännu relativt outvecklad då produkten inte funnits så länge på marknaden men endast under de sex första veckorna efter lanseringen såldes det 72000 exemplar av olika tillverkares varianter av Tablet PC. (Microsoft, 2003-05-02)

Anoto beräknar att minst fyra varianter av deras digitala pennor kommer att finnas på marknaden innan årsskiftet 2003/2004, dock har de ännu inget positivt kassaflöde. (Nyhetsbyrån direkt, 2003-05-06)

4.3 Decumas historia

Nedan presenterar vi en tidslinje med ett historiskt perspektiv som presenterar några av de viktigaste händelserna i Decumas historia fram till dagens datum.

4.3.1 Från idé...

1999

Under året 1999 var Rikard Berthilsson i full gång med att arbeta på sin avhandling vid Lunds Tekniska Högskola tillsammans med sin handledare professor Gunnar Sparr och docent Kalle Åström. Rikard var doktorand vid matematiska institutionen och avhandlingen handlade om tredimensionell bildanalys.

Vid den här tiden kontaktade Tord Wingren som var anställd på telekombolaget Ericsson, Gunnar Sparr eftersom Ericsson ville ha ett examensarbete utfört för att inventera vilka tekniker som fanns för teckenigenkänning. I samband med detta examensarbete insåg Gunnar och Rikard av en händelse att samma matematiska algoritmer som de arbetade med inom bildanalys, även kunde användas för att tolka handstilar och en affärsidé började sakta växa fram.

4.3.2 ... till företag

aug -99

Gunnar och Rikard vände sig till Teknopol, för att få hjälp med sin upptäckt och att söka patent på sin teknik för teckenigenkänning. Den nya tekniken innebar ett nytt angreppssätt till problemet med teckenigenkänning då tidigare tekniker byggde på omarbetade metoder för röststyrning medan denna använde bildbehandling. Den ursprungliga tanken var att teknologin kanske kunde säljas till någon som hade intresse av detta, men genom samtal med Teknopol började Gunnar, Rikard och Kalle Åström skapa planer kring att starta ett eget företag och planerna realiserades så småningom. Augusti 1999 grundade Richard Bertilsson, Gunnar Sparr och Kalle Åström Decuma AB. Namnet "Decuma" är hämtat från grekisk mytologi där Decuma är en grekisk ödesgudinna. Därtill blev företagets slogan: "Decuma - capturing your hand". En affärsplan upprättades och genom Nutek fick de ett lån på 1,5 miljoner kronor för att komma igång.

Växthuset som utgörs av en korridor i Kuvösen i forskningsparken Ideon i Lund, är en plats där nystartade företag kan få tillgång till ett kontor, telefon, adress och datorer. Här fick de tre matematikerna en chans att starta upp sitt företag och de började redan på hösten utveckla det som senare skulle bli en av tre produkter.

jan -00

Nutek ställde som krav att deras lån skulle kombineras med en annan finansieringskälla och som ett resultat av detta gick fem privata affärsänglar i början på år 2000 in med totalt 2 miljoner kronor i riskkapital.

"...folk hade gott om pengar eftersom de hade blivit mångmiljonärer på börsen"
– Rikard Berthilsson, grundare

Bland andra bestod affärsänglarna av: Anders Sixtensson och Peter Jörgensson som startat telekomkonsulten Kipling i Malmö, Tage Dolk som drivit upp Telecom City i

Karlskrona och professor Svante Carlsson som startat Effnet. Samtliga affärsänglar kände varandra och de hade alla startat företag under IT-bubblan och tjänat mycket pengar på detta.

feb -00

Rikard Berthilsson hade än så länge fungerat som företagets VD men de fem affärsänglarna hade ställt som krav att få tillsätta en extern VD, då ingen av de tre grundarna hade någon egentlig erfarenhet av att driva ett företag. En av affärsänglarna kände Roger Larsson, en entreprenör som hade jobbat med uppbyggnad av företag under ett stort antal år och var grundare till bland annat Benima och Vilnor. Roger träffade Decumas grundare för första gången i februari år 2000 och blev genast mycket intresserad av företaget och sa efter ett antal träffar med grundarna ja till att bli Decumas nye VD. Roger började jobba på heltid som Decumas VD officiellt i augusti år 2000 men började redan samarbeta med grundarna under våren 2000.

Anders Berglund var en före detta kursare med Kalle Åström. Anders var på väg att starta eget företag och tog kontakt med Kalle för att han behövde hjälp med att utvärdera en teknik. Kalle ansåg då att Anders skulle vara en lämplig tillgång för Decuma.

*”...Kalle Åström sa till mig:
– Vi har ett intressant projekt på gång, häng med här istället!”
-Anders Berglund*

aug -00

Anders Berglund kontaktade Decumas blivande VD Roger Larsson. Roger hade börjat skissa på Decumas framtida organisation och såg Anders potential som säljare. Anders började som konsult för Decuma under våren 2000 för att utveckla en marknadsplan och fick senare erbjudande om anställning som marknadschef. Anders började officiellt sin anställning augusti 2000.

sept -00

I september 2000 hade företaget vuxit till 5-6 anställda. Martin Lindberg började sin anställning på Decuma under hösten år 2000. Martin hade doktorerat i matematik och när han efter detta sökte jobb fick han kontakt med Decuma genom sin handledare som kände Gunnar Sparr. Martin hade under sin tid som doktorand jobbat inom området bildanalys och tyckte därför att Decuma var ett intressant företag att arbeta för.

Än så länge hade företaget ingen färdigutvecklad produkt. Trots detta bestämde de sig för att visa upp sin idé för en del telekomföretag som kunde tänkas vara intresserade. Med hjälp av en prototyp som demonstrerades på en dator fick bland annat Ericsson och Nokia se hur produkten fungerade. Användaren kunde skriva in ett ord på engelska eller svenska för hand och på skärmen visades det handskrivna ordet i tryckbokstäver.

När Nokia och andra telekomföretag hade testat produkten så uttryckte Nokia ett behov av att kunna skriva asiatiska tecken, då främst kinesiska tecken eftersom de såg en stor tillväxtpotential på den asiatiska marknaden.

4.3.3 Decuma inser värdet av användarvänlighet

Som ett svar på detta upplevda behov bestämde Roger Larsson & co. snabbt att följa Nokias råd. Martin Lindberg började tillsammans med en annan tekniker, Anders Holzberg utveckla en ny teknik för att kunna tolka kinesiska tecken.

Tanken med produkten var från början att endast leverera en teknik utan någon form av gränssnitt. Men detta ställde till problem när de skulle presentera produkten för potentiella kunder. Hur skulle de kunna se resultatet och använda produkten om det inte fanns ett gränssnitt?

okt -00

Anders Berglund träffade Magnus Nordenhake på ett möte med telekombolaget Ericsson. Vid denna tidpunkt arbetade Magnus som konsult för Ericsson. Han hade bland annat varit delaktig i att utveckla Ericssons första telefon med kinesiska tecken. Magnus är sinolog och har även arbetat för Östasiatiska institutionen, han hade dessutom arbetat mycket med design och användarvänlighet.

Företagsledningen i Decuma insåg genom diskussioner med Magnus Nordenhake hur viktig språkkunskapen var för att kunna utveckla en användarvänlig produkt som tolkade kinesiska tecken. Magnus anlätades först som konsult, men anställdes efter en tid för att ansvara för utvecklingen av användargränssnittet och bidra med humanistiska aspekter. Personalstyrkan förstärktes ytterligare genom att en kines anställdes för att uppdatera databasen med kinesiska tecken och bidra med ett kinesiskt synsätt på tolkningen. Humanisterna utgjorde en kontrast till all teknisk personal och samtliga inom företaget förstod snart att det var inte endast matematik och en överlägsen teknologi som var av betydelse för produktens framgång. Viktigast av allt för användaren var att den var enkel att använda.

Fram till den här tidpunkten hade användaren endast kunnat skriva in en bokstav i taget. Magnus Nordenhake hade tidigare arbetat med design och användartester och han ansåg att det skulle vara viktigt för användaren att kunna skriva flera bokstäver i taget.

*”Magnus Nordenhake har utgjort en oerhört viktig resurs.
Utan hans insikt i användarvänlighet, hade vi inte haft någon konkurrensfördel idag.”*
–Martin Lindberg

Ett intensivt arbete började för att utveckla produkter som inte bara kunde tolka kinesiska eller västerländska tecken utan som dessutom var användarvänlig.

*”Teknikerna kan säga: Så skriver ingen människa en bokstav.
Då svarar Magnus: Jo, jag gör det!”*
–Anders Berglund

4.3.4 Decuma tar sig an den internationella marknaden

dec -00

I slutet av år 2000 var Decuma i behov av ytterligare riskkapital för att kunna vidareutveckla affärsidén. Grundaren till Axis; Mikael Karlsson, trädde in som ny ägare genom sitt riskkapitalbolag Visionalis. Den nye ägaren bidrog med 10 miljoner kronor i riskkapital.

Axis hade expanderat mycket i Japan och Mikael Karlsson var drivande i frågan om att Decuma även skulle etableras på den japanska marknaden.

”Vi satte oss en kväll på kammaren och ritade upp världen”

–Roger Larsson, VD

jan -01

I detta läge var det dags för företagsledningen att fastställa vilken marknad de skulle satsa på. Roger Larsson tog hjälp av Anders Berglund och tillsammans gick de igenom Decumas marknadsmöjligheter. De identifierade fyra marknader där handdatorer och mobiltelefoner såg ut att ha stor tillväxtpotential. Dessa marknader var Europa, USA, Kina och Japan. En snabb analys av marknaderna gav resultatet att ungefär 75 % av de stora varumärkena för tillverkare av handdatorer fanns i Japan. Detta understödde Mikael Karlssons argument och en naturlig slutsats blev därför att försöka etablera sig i Japan.

”Det var ett djärvt sätt att tänka, men det fanns ju inget alternativ.

Det klassiska sättet fungerade inte eftersom vi inte har en hemmamarknad att jobba på”

–Roger Larsson

I det här läget hade Decuma påbörjat utvecklingen av en västerländsk produkt som kunde tolka det latinska skriftspråket och en prototyp som tolkade kinesiska tecken. Tankarna på en japansk produkt hade börjat formats, men innan Decuma ens hade en japansk produkt, bestämde de sig för att bege sig till Japan för att undersöka marknadens potential.

maj -01

VD Roger Larsson hade tidigare arbetat med Exportrådet och hade erfarenheter av att samarbeta med dem. Detta var ett av skälen till att Decuma valde att använda Exportrådet i Tokyo för att undersöka möjligheterna av en expansion i Japan. Exportrådet kontaktade potentiella kunder och i maj besökte Martin Lindberg och Anders Berglund fjorton företag i Japan för att presentera sina produkter. Det var viktigt att företagen fick träffa representanter från både försäljning och tekniksidan för att de skulle kunna besvara samtliga frågor.

I samband med besöket i Japan kom de i kontakt med japanska Casio som var på jakt efter en ny mjukvara för teckenigenkänning. De skulle lansera en ny handdator i USA på hösten. Casio blev intresserade av Decumas produkt och efter endast en vecka gav de det överraskande beskedet att de ville ha med den latinska produkten i sin PDA.

Exportrådet hade informerat personalen på Decuma om att företagsklimatet i Japan kunde vara trögt och att det ofta tog mycket lång tid innan en förhandling ledde till ett kontrakt. Därav blev resultatet av besöket i Japan något av en chock då Casio bestämde sig på mindre än en vecka.

sep -01

Det följde en hektisk sommar med vidareutveckling av produkten och i september 2001 nådde Decumas latinska produkt konsumenten för första gången i Casios Pocket Manager BE 300. Detta var ungefär två år efter det att Decumas grundare upptäckte teknikens potential. Många var förvånade hur snabbt utvecklingen hade skett och Decuma uppmärksammades flitigt i media på grund av den rekordsnabba affären som

avgjordes på mindre än en vecka. Vid samma tid avslöjade Decuma även att deras produkt kommer att lanseras i Anotos digitala penna.

Under tiden utvecklades den kinesiska produkten vidare och utvecklingen av den japanska produkten tog fart. Säljarbetet fortskred på den asiatiska marknaden och den japanska marknaden såg lovande ut. Decuma ansåg det vara mycket viktigt att finnas på plats i Japan och fick hyra in sig på Exportrådets kontor i Tokyo. En person anställdes som japansk account manager för att kunna ge snabb support och service till kunderna i Japan. Decumas personalstyrka förstärktes kraftig under sommaren och hösten och företaget hade vid årets slut ungefär 25 personer anställda.

4.3.5 Expansionen går vidare

dec -01

Än så länge hade företaget utvecklats relativt snabbt men bristen på kapital var under hela processen en mycket kritisk faktor för Decuma och var ett hinder för vidare expansion. Som en följd av detta gick det danska företaget Olicom och Malmöföretaget Volito Innovation in som nya ägare i december 2001. Samtidigt bidrog Visionalis med Mikael Karlsson ännu en gång med riskkapital. Totalt ökade Decumas kassa med ytterligare 16 miljoner kronor.

I februari 2002 blev grundaren Rikard Berthilsson tilldelad Chester Carlsson-priset, som utses av Kungliga Ingenjörsvetenskapakademien, för ”banbrytande insatser att med hjälp av matematisk invarians tolka handskrivna tecken språkoberoende”.

feb -02

Arbetet med försäljning och produktutveckling fortsatte och första genombrottet för den japanska produkten kom i slutet av februari 2002. Då meddelades att Decumas mjukvara för att tolka japanska tecken skulle ingå i Hewlett Packards handdator HP Jornada 568 som lanserades i Japan i mars. Decuma hade nu tre kunder på sin lista.

Flertalet kritiker i den japanska pressen hyllade teckenigenkänningen i HP:s nya handdator. Nedanstående uttalanden är översatta från diverse japanska tidningar. (källa: Decumas hemsida)

Amazing handwriting recognition software with high performance, high speed and high recognition rate. I absolutely recommend it! (Webmonkey, Japan)

Decuma - a new standard for handwriting input? (Mobile News)

With Decuma Japanese, you can write quickly and correctly. Decuma Japanese is much better than the handwriting recognition software, which is attached to Pocket PC as standard. One Windows CE-user emphasized its practical use by saying that he now uses only Decuma Japanese to take notes. According to this user, Decuma's recognition speed is faster than Sharp Zaurus'. (ZDNet Mobile)

Many users appreciate Decuma Japanese due to its ease of use and high speed, which makes it equal to keyboard input. With Decuma Japanese, you can write as fast as you usually write with pen and paper. When using it you find out that the comfortable input environment is just what it is advertised as, namely a "natural fast input". (MYCOM PC WEB)



ht -02

Under hösten 2002 tilldelades Decuma Ingenjörsvetenskapsakademins IVA:s utmärkelse "Årets avknopningsföretag" vid Lunds Universitet. Decuma blev också utnämnd till Europas mest innovativa företag av samarbetsorganisationen för Europas alla ingenjörsvetenskapsakademier, Euro-Case.

nov -02

I november 2002 presenterade Decuma sin nya teknik: OnSpot Recognition. Denna teknik gör det möjligt för användaren att skriva och se sitt resultat på samma yta. Detta medför att det är lättare att redigera texten och användaren slipper att hålla ögonen på två ställen.

4.3.6 Decuma idag

maj -03

I nuläget har Decuma frångått sin affärsidé något då de är ekonomiskt begränsade och har istället valt att fokusera på att utveckla programvara för främst PDA och i viss mån Smartphones. Styrelsen har därför valt att lägga utvecklingen med produkter för Tablet PC och digitala pennor lite på is.

" Våra ekonomiska förutsättningar kräver att vi fokuserar på produkter som kan generera intäkter idag, det vill säga PDA. Smartphones är viktigt ur en strategisk ståndpunkt men marknaden har inte kommit igång ännu."
-Anders Berglund.

De största hindren Decuma står inför idag är den finansiella ställningen som är starkt förknippad med marketens utveckling och efterfrågesituation. Decuma håller på att avsluta en förhandling med en ny riskkapitalist och enligt Martin Lindberg kommer detta troligen att vara sista gången de tar in externt kapital. I början av våren fick Decuma säga upp fyra personer från produktavdelningen. Orsakerna till detta är dels ekonomiska begränsningar och dels att produktutvecklarnas roll har minskat i företaget eftersom Decuma numera har fokus på försäljning av befintliga produkter. I juni kommer en stor kund att lansera en handdator med Decumas japanska produkt och Decuma har stora förhoppningar inför framtiden.

Vi har nu gått igenom de mest utmärkande händelserna i Decumas historia. I den fortsatta fallstudien kommer vi att gå djupare in i företagets aktuella situation.

4.4 Produktstrategi

Det finns många olika tänkbara inputmetoder för informations- och kommunikationsverktyg och företagsledningen på Decuma har diskuterat att lyfta affärsidén från endast teckenigenkänning till andra inputmetoder såsom röst- eller bildbehandling. Med tanke på rådande förhållanden så kommer företaget att rikta verksamheten till att först tjäna pengar på teckenigenkänning innan de kan gå in på andra metoder. Inom företaget finns det dock kunskap inom både röst- och videoinmatning men företagsledningen anser att trenden idag går mot tryckkänsliga skärmar.

*”Vi kan i princip ta tag i vad som helst,
så länge vi har en X,Y- koordinat att jobba med”*
-Roger Larsson

Decuma har tagit beslutet att främst satsa på att utveckla mjukvara för handdatorer och smartphones med tryckkänsliga skärmar då de idag har produkter som är anpassade för dessa typer av verktyg.

Företaget är mycket beroende av marknadens utveckling ur flera aspekter. Dels är det viktigt att marknaden för tryckkänsliga skärmar tar fart. Utvecklingen har fram tills idag inte motsvarat företagsledningens förhoppningar. Decuma är även beroende av vilket operativsystem som blir ledande på marknaden. Idag utvecklar de produkter utifrån Microsofts och Palms operativsystem eftersom dessa finns i en övervägande andel av alla PDA:s som finns på marknaden. Decuma anpassar dock sin produkt till kunder som inte använder sig av dessa operativsystem men det medför extra kostnader och visst anpassningsarbete. Detta innebär att om ett annat operativsystem än Microsofts och Palms skulle etablera en standard inom handdatorer, får Decuma göra relativt stora anpassningar i sina produkter.

4.4.1 Teknisk bakgrund

Mjukvaran för *real time automatic handwriting recognition (HWR)* även kallad teckenigenkänning, bygger på den patenterade teknologin *Geometrical Invariant Technology (GIT)*. Med hjälp av att beräkna ett teckens invariants är tolkningen den samma oberoende av tecknets lutning. Ett invariant nummer är ett nummer som aldrig förändras. Detta kan illustreras genom en triangel, oavsett hur en triangel är utformad är vinkelsumman alltid 180 grader. Liknande resonemang gäller för tecken och därför blir tolkningen densamma oavsett vilken lutning tecknet har.

4.4.2 Produkterna

Som vi tidigare nämnt består Decumas produkt av en teknik för teckenigenkänning tillsammans med ett användargränssnitt. Deras fokus är att det ska vara lätt att skriva in text, redigera och att användaren intuitivt ska förstå hur produkten ska användas. För att säkerställa detta använder sig Decuma av användartester där de iakttar användaren och registrerar hur de använder produkten för alla första gången.

Decumas teknologi är applicerbar på latinska skriftspråket samt de asiatiska. Utbudet består av tre produkter; *Chinese, Japanese and Latin recognition*. Samma basteknologi används i alla produkterna, men gränssnittet är specialdesignat för varje skrift, med en distinkt kulturell prägel.

Samtliga produkter har en teknik som kallas *onSpot recognition* och innebär att den tolkade texten visas inte i exempelvis ordbehandlingsprogrammet, förrän raden eller boxarna där texten skrivs in är fylld eller när användaren trycker på en knapp. Denna teknik medför att användaren slipper att hålla ögonen på två ställen och att det är lättare att redigera den inskrivna texten. I tidigare versioner av den latinska produkten presenterades tecken för tecken i ordbehandlingsprogrammet. Detta upplevdes som besvärligt ur redigeringsynpunkt samt bidrog till att användaren ofta skrev slarvigare då han/hon var tvungen att hålla ögonen på två ställen. Decuma ändrade tekniken och applicerade *onSpot recognition* även i den latinska produkten då tekniken sedan tidigare fanns i de asiatiska produkterna.

För att förenkla för användaren är det möjligt att skapa specialtecken och infoga förkortningar som automatiskt omvandlas till en fördefinierad betydelse. Tanken med detta är att effektivisera inmatningen. Om en användare skriver en bokstav på ett annorlunda sätt och om det tecknet inte tolkas rätt finns det även en funktion där användaren kan välja bokstav och visa hur han/hon skriver denna bokstav.

4.4.2.1 Japanese recognition

Det japanska skriftspråket är en blandning av de inhemska tecknen Kanji, hiragana och katakana och latinska tecken. Japaner mixar de olika tecknen när de skriver och tecknen kan vara väldigt lika men betyda helt olika saker beroende på vilket skriftspråk som används. Den japanska produkten består av fyra boxar där användaren kan mata in tecken och alla de japanska språken kan tolkas samtidigt utan att behöva ändra inställningar. För att underlätta för användaren så har varje språk en speciell bakgrundsfärg och boxen blir till exempel gul när användaren skriver Kanji och rosa för hiragana. Den japanska produktens funktion med olika bakgrundsfärger ger användaren omedelbar feedback på vilket av språket som programmet har tolkat och denna funktion är mycket uppskattad i Japan. Decuma har introducerat ett nytt sätt att se på de olika skriftspråken och skilja dem åt. Det finns även en funktion som gör det lätt för användaren att rätta till feltolkningar eftersom det är möjligt att få fram en kandidatlista på åtta snarlika tecken genom att trycka på fliken längst ner till höger i den box som tecknet är skrivet. Japaner och även kineser är vana vid att skriva i boxar eftersom de flesta skrivpapper är indelade i rutor. Därav är det naturligt för användaren att skriva i boxar även i Decumas produkt.



Figur 8 Japanska produkten

4.4.2.2 Chinese recognition

Det kinesiska skriftspråket är ett logografiskt system som använder symboler som beskriver ett ord. Traditionell kinesiska används i Hong Kong och Taiwan har en bas av ungefär 13 000 tecken. Förenklad kinesiska används av fastlandet och i Singapore och består av 7000 tecken och uppkom under revolutionen i Kina i ett försök att göra kinesiska mer anpassad till västerländsk tradition. För att kunna göra sig förstådd i Kina behöver en person kunna minst 2000 tecken. Den kinesiska produkten behärskar både förenklad och traditionell kinesiska.

I Kina är det mycket vanligt med skrivplattor vid sidan om tangentbordet då det dels är svårt att utforma ett tangentbord med kinesiska tecken och dels eftersom kineser är vana vid och oftast föredrar att skriva för hand. Den kinesiska produkten har i stort sett samma funktioner som den japanska och används på liknande sätt.



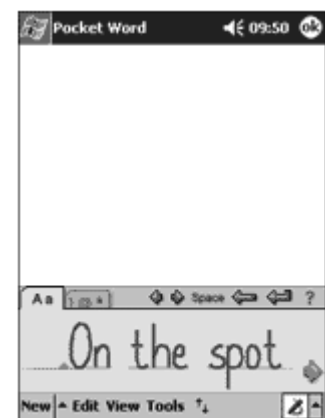
Figur 9 Kinesiska produkten

4.4.2.3 Latin recognition

Den latinska produkten tolkar alla språk med latinska tecken utan att använda ett språklexikon. Detta medför att användaren fritt kan blanda olika språk, exempelvis blanda engelska och svenska, men innebär även att det inte är möjligt att skriva skrivstil, det vill säga sammanbundna bokstäver. För att kunna tolka sammanbundna tecken krävs ett språklexikon eftersom exempelvis två "l" som är sammanbundna likaväl kan tolkas som ett "U" om det inte finns ett språklexikon som tolkar hela ordet.

Programmet presenterar inte det tolkade resultatet som tryckbokstäver utan tolkningen visas som en handskreven bokstav.

Istället byter den tolkade bokstaven eller tecknet färg från grått till svart när det är tolkat på den plats som tecknet skrevs in. På så sätt ser användaren tydligt om bokstaven har tolkats rätt. Syftet är att göra en naturlig tolkning och programmet försöker efterlikna användarens handstil så mycket som möjligt. Den latinska produkten försöker även att visa användaren hur stort han/hon ska skriva genom att presentera den tolkade bokstaven i en höjd som är exemplariskt för programmet att tolka. Detta innebär att användaren omedvetet leds in i en viss höjd på bokstäverna då man oftast följer föregående bokstavs format. Se figur 10 vilken illustrerar tolkad skrift.



Figur 10 Latinska produkten

4.4.2.4 Font kompression

Decuma har även en annan produkt som är helt skild från teckenigenkänning. Denna produkt används för att komprimera fonter, det vill säga de olika stilarna som finns att välja på i ett datorprogram. Dessa fonter tar mycket stor plats och Decuma kan använda sin teknik för att komprimera dessa så att de inte tar så stort minnesutrymme i ett mobilt verktyg. Denna produkt prioriteras inte eftersom företagets fokus ligger på teckenigenkänning.

4.4.3 Patent

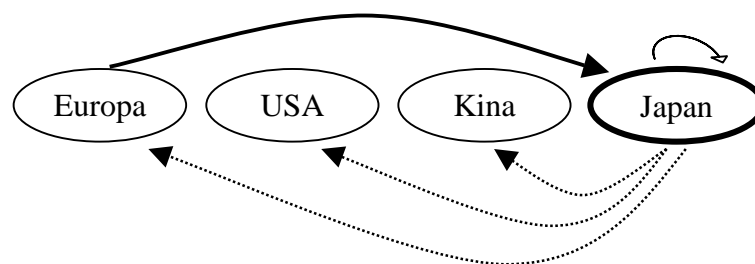
Decuma har flertalet patent på både tekniska lösningar och gränssnitt. Ett patent på algoritmer kan vara svårt eftersom Decuma inte gärna vill lämna ut receptet på tekniken. Kunder i branschen värdesätter ofta att deras leverantörer har patent på sina tekniker, men betydelsen av att patentera är inte så stor för Decuma. Martin Lindberg, utvecklingschef menar att om ett större företag skulle välja att kopiera Decumas teknik skulle troligtvis inte Decuma ha råd att stämma dem. Men patentet ger dock ett skydd i den grad att om exempelvis Microsoft skulle kopiera deras teknik så kan Microsoft i alla fall inte hindra Decuma att själv använda och utveckla tekniken när de har tagit patent på den.

4.4.4 Att använda produkten¹

För att skriva på ett sådant sätt att Decumas produkt tolkar rätt krävs en viss övning. Trots att användaren kan skriva relativt slarvigt krävs en viss inläring för att inte skriva sammanbundna bokstäver. Det finns möjlighet för användaren att definiera egna tolkningar av bokstäver, vilket kan vara ett hjälpmedel när användaren skriver en viss bokstav på ett sätt som skiljer sig från programmets tolkning. Teckenigenkänningstekniken kan upplevas vara relativt långt ifrån känslan av att skriva på ett vanligt papper men detta problem minskar troligen allteftersom användaren blir van att använda produkten.

4.5 Marknadsstrategi

Det finns främst fyra stora marknader med stor tillväxt potential inom handdatorer och mobiltelefoner med tryckkänslig skärm. Marknaderna med störst potential är Europa, USA, Kina och Japan. Decumas marknadsstrategi för handdatorer går ut på att främst satsa på den japanska marknaden då 75 % av tillverkarna av handdatorer finns där. Decumas strategi är att från kontoret i Lund, först och främst etablera sig hos japanska kunder. I ett senare skede är förhoppningen att använda Japan och de japanska kunderna som språngbräda för att expandera ytterligare i de övriga marknaderna, vilket illustreras i Figur 11.



Figur 11 Marknadsstrategi för handdatorer

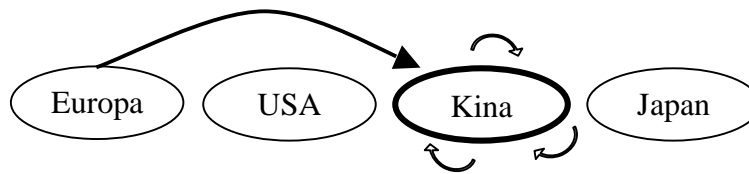
Det säljs ungefär 10 miljoner handdatorer/år i världen. Enligt Martin Lindberg, utvecklingschef har Decuma idag en mycket liten marknadsandel men företagets mål är att förse 30 % av världsmarknadens handdatorer med sina produkter. Martin ser positivt på framtiden och han tror att de redan vid årets slut har möjlighet att nå sitt mål.

Marknaden för mobiltelefoner och smartphones ser annorlunda ut eftersom tryckkänsliga skärmar på mobiltelefoner ännu inte har börjat användas i någon större utsträckning annat än i

¹ Uppsatsen författare har testat den latinska produkten och i detta avsnitt redogörs för vår uppfattning.

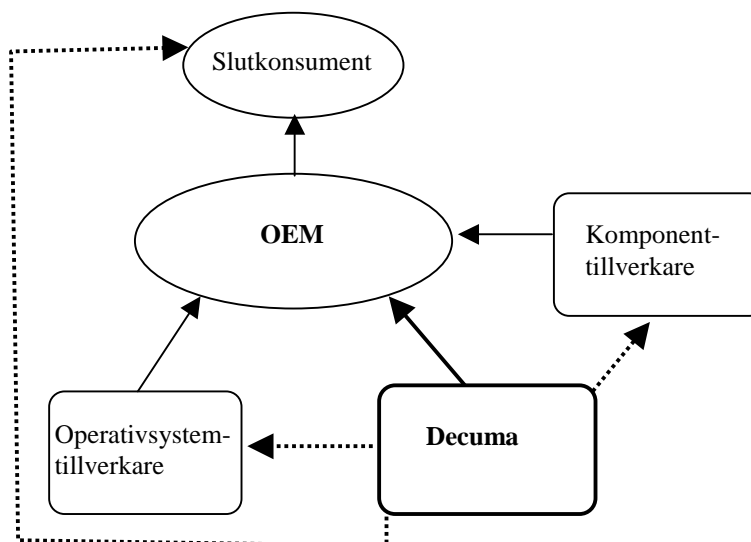
Kina. Decumas marknadsstrategi är därför att endast försöka etablera sig i Kina i första hand eftersom den kinesiska marknadens tillväxt potential bedöms vara mycket stor.

Martins förhoppning är att smartphones kommer att börjas användas i en större utsträckning i slutet av 2003 men han tror inte att smartphonesmarknaden kommer att bryta loss förrän under år 2005 och ser detta som en framtidsprodukt.



Figur 12 Marknadsstrategi för mobiltelefoner/smartphones

4.6 Kundstrategi



Figur 13 Värdekedjan för handdatorer

Ett mjukvaruföretag som Decuma kan teoretiskt sett vända sig till fyra typer av kunder; operativsystemtillverkare, OEM-företag, komponenttillverkare och slutkonsumenten. Dessa kunder är illustrerade ovan som olika komponenterna i värdekedjan för exempelvis en handdator.

Som tidigare nämnts domineras marknaden för handdatorer av två operativsystem: Windows CE med Pocket PC som utvecklas av Microsoft samt PalmOS som utvecklas av PalmSource. Operativsystemen innehåller ofta ett program för teckenigenkänning och det är tänkbart att Decuma kan sälja sitt program till operativsystemtillverkarna. Företagsledningen på Decuma har dock tagit beslutet att inte sälja till dessa eftersom Decuma har en allt för liten marknadsandel för att ha en bra förhandlingsposition. Risken är stor att operativsystemtillverkarna vill köpa äganderätten istället för att sälja på licens.

Ett annat alternativ är att sälja produkterna till komponenttillverkare såsom tillverkare av processorn i handdatorn. Detta skulle medföra att Decumas programvara automatiskt fanns

med i handdator tillverkarnas färdiga produkter. Detta är dock inget rimligt alternativ då förtjänsterna inte skulle bli stora eftersom processortillverkare har mycket små vinstmarginaler.

Flertalet mjukvarutillverkare lägger ut sina applikationer på Internet så att slutkonsumenten kan ladda ner programmet direkt. Företagsledningen på Decuma har diskuterat denna möjlighet men kommit fram till att det krävs allt för stora resurser i form av försäljning och marknadsföring för att nå ut till slutkonsumenterna. Lönsamheten är dessutom oftast låg i detta led och webbsidor som förmedlar produkten till slutkonsumenten tar oftast ut höga avgifter för detta.

Decuma har tagit ett strategiskt beslut att för närvarande endast sälja till Original Equipment Manufacturers. OEM är företag som knyter ihop alla komponenter såsom hårdvara och mjukvara och säljer den färdiga handdatorn till slutkonsumenten. Exempel på OEM är företag som Hewlett Packard, Casio, Siemens, Toshiba och Dell.

Decuma har valt att sälja sina produkter till OEM-företag med stora och välkända varumärken i hopp om att kunna binda upp väletablerade företag inom handdator- och mobiltelefonmarknaden. Med välkända företag som kunder får Decuma en legitimitet och trovärdighet på marknaden. Mindre företag förväntas därefter följa storföretagen och välja Decuma som leverantör.

Den ekonomiska situationen är en kritisk faktor och företagsledningen har diskuterat vilken kundstrategi som är lämpligast. Enligt Rikard Berthilsson, är ett alternativ för produkternas framgång att sälja hela verksamheten till en större aktör med bättre möjligheter att kommersialisera produkterna. Företagsledningen har dock i första hand en önskan om att nå framgång som ett självständigt företag.

Decuma sluter antingen ramavtal för en viss tid eller avtal för en specifik produktmodell. Ramavtalen innebär att de kommer att vara leverantörer till kundens alla nya modeller en viss tid framåt. Det kan vara långdraget och dyrt att sluta dessa avtal och förtjänsterna kan bli något mindre, men Decuma föredrar ändå ramavtal eftersom de binder upp kunden mer och att de ger klara riktlinjer inför framtiden. Parterna vet vad som gäller och på så sätt minimeras framtida konflikter.

Idag finns Decumas kunder på flera olika platser i världen, dock främst i Japan. USA anses vara en viktig marknad, även om de på grund av resursbrist ännu inte satsat så mycket på denna marknad. Decumas första försäljningsgenombrott kom sommaren 2001, då Casio valde att använda företagets teknik i sina handdatorer på den amerikanska marknaden. Andra kunder är idag bland annat svenska Anoto, Hewlett Packard i Japan, Casio, Citizen och några mindre japanska företag. I början av 2003 lanserades även Decumas produkt i det japanska telekombolaget NTT Documos handdator och i juni kommer en stor, ännu hemlig multinationell kund att släppa en handdator med Decumas programvara.

4.6.1 Affärsmodell

Decumas affärsmodell bygger på licenser och royaltybaserad prissättning. Företaget tar betalt per enhet som säljs. Kunderna räknar kvartalsvis ihop hur många produkter de har sålt med Decumas programvara i och Decuma fakturerar därefter dem. En del av betalningen får

Decuma direkt vid beställning. Detta är viktigt ur en kassaflödesteknisk aspekt och samtidigt delar Decuma och kunden den risk som är kopplad till försäljningsvolymen genom att kunden binder upp sig att sälja ett visst antal licenser. Förskottsbetalningen är viktig för Decuma eftersom pengar är en bristvara och det är lång ledtid från första kundkontakt tills Decuma får betalt. Vanligtvis är ledtiden mellan 6-12 månader vilket utgör ett stort problem för Decuma idag.

Decumas affärsmodell består även av anpassningsavgifter. Om en kund har ett icke-standardiserat operativsystem, exempelvis Linux innebär detta att Decuma måste anpassa sin produkt relativt mycket. Mindre anpassningskostnader till de större operativsystemen ingår i priset, men större anpassningskostnader tar Decuma betalt för genom att ta ut *non recurring engineering fee*, det vill säga en anpassningsavgift.

Då Decuma är ett litet företag med begränsad kapacitet kan företaget ibland ställas inför ett dilemma med att allokera resurser. Företaget måste avgöra var resurserna gör mest nytta och ta hänsyn till alternativkostnaden. Samtidigt kan Decuma inte avböja mindre förfrågningar eftersom de är i behov av att få in kapital och de vet inte om eller hur länge det tar innan de större avtalen går igenom.

*"Det finns ingen enkel lösning med vilka uppdrag man ska ta och inte ta.
Pengar är alltid pengar, och vi behöver dem!"*
- Anders Berglund

Enhetspriset på Decumas produkter är volymberoende; priset går ner vid högre volym och går upp vid lägre volym, men företaget använder inte prissättningen som ett konkurrensmedel. När företag beställer små volymer är det ibland svårt att ta ut ett alltför högt pris eftersom det skulle eliminera kundens marginal.

Marknaden för teckenigenkänning är under ständig utveckling, vilket innebär att Decumas produkter kontinuerligt bör uppdateras för att hålla jämna steg med utvecklingen. Anders Berglund, marknadschef menar att kontinuerliga utvecklingskostnader begränsar företagets möjligheter till tilltagande skalavkastning eftersom kunden kräver nya versioner av produkten.

4.6.2 Försäljningen

Det riktiga genombrottet för Decuma har ännu inte inträffat då de inte har något positivt kassaflöde. Förhoppningarna på den nya kunden är stora och situationen förväntas bli bättre efter sommaren. Sedan starten 1999 har Decuma varit nära stora kontrakt flera gånger, men antingen har lågkonjunkturen bidragit till att kunderna valt att avvakta eller har kunderna valt att vänta med teckenigenkänning eftersom marknaden inte fullt tagit fart ännu. VD, Roger Larsson poängterar därför att är det viktigt att vara uthållig.

*"Vi startade i slutet av IT-bubblan och vi har fått
jobba i uppförsbackar nästan hela tiden."*
-Roger Larsson

Vissa kunder har tyckt att Decuma inte har varit mogna eftersom de i början inte kunde presentera en färdig produkt och att efterfrågan på marknaden inte var tillräckligt stor. Martin

Lindberg, utvecklingschef poängterar därför att det är viktigt att ha en färdig produkt att visa upp hos kunder och på mässor så intresserade företag kan testa produkterna och själva bedöma kvalitén.

Decuma har än så länge inte uppfyllt sitt omsättningsmål. År 2002 omsatte de 6 MSEK och år 2001 2 MSEK vilket var betydligt sämre än väntat. En av förklaringarna är att lanseringen av Casios handdator som innehöll Decumas programvara gick inte riktigt som väntat då den sammanföll med bara någon veckas marginal med terrorattackerna i USA den 11 september. Roger Larsson, VD tror att detta är ett av skälen att den inte sålde som förväntat. Trots motgångar ser Martin Lindberg positivt på framtiden och tror att de har goda chanser till att uppnå sitt mål.

4.6.3 Marknadsföring

I brist på finansiella resurser består marknadsföringen i huvudsak av kundbesök och mässor. Den japanska marknaden prioriteras men Decuma marknadsför sig även en del i Europa och Kina, men nästan inget i USA på grund av bristande resurser.

Decuma ställer ut på stora mässor för företag inom informationsteknik såsom Comdexmässan i Las Vegas, 3GSM Världskongressen i Cannes, CeBIT i Hannover och på CEATEC JAPAN mässan i Tokyo. Anders Berglund, marknadschef anser detta vara ett mer kostnadseffektivt marknadsföringsalternativ än annonser då mässor innebär personlig kontakt och Decuma får en chans att visa att företaget finns.

För att skapa ett varumärke gentemot konsumenterna består på- och avstängningsknappen av Decumas logotyp. Enligt Anders har Decuma ett starkt varumärke i Japan, där många förknippar företaget med bra teckenigenkänning och konsumenter brukar höra av sig till Decuma med förfrågan om nya produkter och versioner. Med hjälp av tidningsartiklar som uppmärksammat Decumas produkter har företaget fått gratis marknadsföring. Hewlett Packard genomför även en reklamkampanj där Decumas produkter är ett av dragplåsterna.

Som vi tidigare har nämnt räknar företagsledningen med ett stort genombrott i och med den nya kunden och företaget kommer att utnyttja detta i sin fortsatta marknadsföring. Anders har förhoppningar på att en välkänd internationell kund kommer att ge Decuma legitimitet och fungera som en språngbräda till nya kunder. Den nya kunden kommer även att trycka Decumas logga på förpackningen och detta är ett stort framsteg för företaget eftersom det innebär att varumärket Decuma kommer att synliggöras.

4.7 Konkurrenter

Tekniken som möjliggör teckenigenkänning har funnits på marknaden i flera decennier och det finns flera andra aktörer än Decuma. De konkurrerande företagen kan delas in i indirekta och direkta konkurrenter.

Indirekta konkurrenter utgörs av exempelvis PDA-tillverkare eller operativsystemtillverkare som i egna forsknings- och utvecklingsavdelningar arbetar med teckenigenkänning för att deras produkter kräver en sådan teknik. De är egentligen inte intresserade av att sälja enbart själva teckenigenkänningstekniken, utan koncentrerar sig istället på användningen av den i de

egna produkterna. Dessa företag utgör såväl indirekta konkurrenter som potentiella kunder till Decuma, eftersom det kan vara mer kostnadseffektivt att köpa in programvaran än att satsa resurser på forskning och utveckling för en eller ett fåtal produkter.

Det finns även ett antal direkta konkurrenter runt omkring i världen som utvecklar teckenigenkänningstekniker i liknande syfte som Decuma.

Nedan följer en översiktlig kartläggning av några av dessa indirekt och direkt konkurrerande företag.

Advanced Recognition Technologies (ART) utvecklar tekniker för skrift- och röstinmatning för mobila apparater. Företaget är etablerat i USA och Israel och har representanter i Japan, Korea och Taiwan. Produkten simpliWrite tolkar användarens tecken ett i taget då det inte går att skriva flera bokstäver i rad. (ART, 2003-05-02)

Apple har tagit fram teckenigenkänningsprodukten Inkwell som är kompatibel med MacOS X, Jaguar. (Apple, 2003-05-02)

Codehost Inc. samarbetar med Hitachi för att utveckla teckenigenkänning för Hitachi's VisionPlate, en Linux-baserad Wireless Tablet. (Codehost, 2003-05-27)

Communication Intelligence Corporations (CIC) är en stor konkurrent till Decuma. CIC är ett företag med huvudkontor i Kalifornien och startade 1981. CIC utvecklar teckenigenkänningsprodukter som kan tolka engelska och de flesta västerländska språk. Deras teknik JOT, finns numera i PalmOS när Palm inte fick använda sitt tidigare Graffiti. CIC har även slutit avtal med Ericsson och deras produkt finns med i Ericsson P800, Ericssons första telefon med tryckkänslig skärm. (CIC, 2003-05-02)

DioTek från Korea har en produkt som kallas DioPen. Produkten kan tolka koreanska handskrivna tecken och kan även översätta koreanska till kinesiska tecken. (DioTek, 2003-05-27)

Han Wang är en stor konkurrent i Kina. Företaget utvecklar röst- och teckenigenkännig för det kinesiska skriftspråket. Han Wang har en stor marknadsandel i Kina och är ett starkt etablerat företag där. (HanWang, 2003-05-27)

IBM, Alpha Works har tagit fram en produkt kallad: Chinese Whole-Character HandWriting, vilken kan tolka förenklade kinesiska tecken. Denna produkt stöder Linux och PalmOS. (IBM, 2003-05-02)

Microsoft har satsat mycket på teckenigenkänningsteknik i sitt nya operativsystem Pocket PC för handdatorer. Microsoft har använder sig av CalliGrapher utvecklad av **Phatware**. Denna produkt kan tolka flera tecken i rad liksom Decumas produkt, men denna kan dessutom tolka skrivstil, vilket ännu inte är möjligt i Decumas. CalliGrapher stöder engelska, holländska, spanska, portugisiska, franska och italienska. (Phatware, 2003-05-02)

Microsoft tror även på det nya verktyget Tablet PC som har redan kommit ut på marknaden. Denna teknik går ut på att framtidens datorer ska styras av surfplattor och anteckningsblock i stället för med dagens tangentbord och mus. När Tablet PC lanserades i slutet av oktober

2002 fanns skriftigenkänningen anpassad för engelska, tyska, franska och tre asiatiska språk. Än så länge finns den inte för svenska tecken. (Microsoft, 2003-05-02)

Paragon Software, ursprungligen från Ryssland, har tagit fram Pen Reader. Denna produkt stöder för närvarande 28 språk men dock endast de språk som är baserade på det latinska skriftspråket. Pen Reader kräver vissa specialkommandon för att användaren ska skriva versaler, blanksteg med mera. (Paragon, 2003-05-02)

PenPower från Taiwan är ytterligare en konkurrent till Decuma och startade 1991. Deras teknik möjliggör att skriva kinesiska, japanska och koreanska tecken och kan tolka meningar istället för endast enskilda bokstäver. (Pen Power, 2003-05-02)

TealPoint, grundades 1997 i San Francisco och har utvecklat TealScript för Palm. Produkten togs fram för att ersätta det tidigare systemet Graffiti som användes i Palm. TealScript kräver träning för att känna igen användarens bokstäver. (Tealpoint, 2003-05-02)

Vision Object är ett franskt företag grundat 1998 som har tagit fram teckenigenkänningsteknik som kan tyda skrivstil. Deras produkt kallas MyScript och kan tolka engelska och franska. Detta företag har bland annat inlett ett samarbete med Anoto, som använder deras teknik för att tyda skrivstil. (Visionobject, 2003-05-02)

4.8 Decumas konkurrenssituation

Enligt personalen på Decuma är den största konkurrens fördelen kombinationen av en stark matematisk teknik och ett intuitivt användargränssnitt. De hävdar att de flesta konkurrenter endast anser tekniken och träffsäkerheten i tolkningen vara det viktigaste medan Decuma lägger stor vikt vid att företagets produkter ska vara lätta att använda. Mer tekniskt inriktade konkurrenter kan därmed ha en bättre tolkningsprocent om man mäter hur många gånger programmet tolkar rätt jämfört med Decumas produkter. Anders Berglund, marknadschef menar dock att så länge tolkningen är mer än 90 % rätt är inte träffsäkerheten ett relevant eller rättvisande mått på produktens kvalitet. Decuma är relativt ensamma på marknaden med funktioner som OnSpot recognition samt möjlighet att lägga till egna tecken och symboler vilket bör tillföra värde för slutkonsumenten. Enligt Anders kan detta resonemang vara relativt svårt att förmedla till kunderna eftersom användarvänligheten är svår att mäta.

Decumas produkter är de enda i världen som kan tolka både japanska, kinesiska och latinska tecken. Detta gör att Decuma skapar en konkurrens fördel genom att en kund kan ha samma leverantör till nästan alla sina produkter världen över.

Flertalet konkurrenter har produkter som kan tolka latinsk kursiv skrift. Användaren av Decumas produkter måste skriva blockbokstäver vilket kan uppfattas som en nackdel då det är mer naturligt för de flesta att skriva kursivt. Fördelen är att Decumas produkt är språkoberoende och att användaren fritt kan blanda olika språk.

Decuma framhäver sin användarvänlighet som en av de största konkurrens fördelarna. En studie över några konkurrenters produkter visar att användaren i vissa fall måste infoga specialtecken för att få till exempel stor bokstav och blanksteg. Graffiti, Palms tidigare

teckenigenkänningsystem är baserat på ett speciellt alfabet som användaren måste lära sig. Några andra konkurrenter till Decuma har system där användaren måste lära datorn sin handstil genom att markera vilken bokstav som är vilken.

”Konkurrenter som graffiti utvecklar program som ska vara lätt för datorn att förstå, medan vi utvecklar teknik som är lätt för användaren att förstå”

–Martin Lindberg

De flesta av konkurrenternas produkter verkar emellertid vara relativt lika Decumas, dock är det inte så många som kan tolka asiatiska tecken vilket utgör en stor konkurrensfördel för Decuma.

Anders Berglund, marknadschef nämner att det kan vara svårt att knuffa undan en konkurrent fastän deras teknik i vissa fall är sämre. Detta beror på att kunden ofta bundit upp sig till ett antal licenser som de först måste sälja innan de kan välja en ny leverantör. Anders ser därför en viss risk för utlösning från marknaden. Men han menar att eftersom Decuma var relativt tidigt ute på marknaden och ett byte till deras teknik inte innebär så stora omställningskostnader, är risken ganska liten från att bli utelåst från marknaden.

I vissa fall kan en potentiell kund redan ha ett eget teckenigenkänningsprogram eller ett kontrakt med en konkurrent till Decuma men ändå vara intresserade av att köpa in Decumas produkter som ett komplement. Men det innebär dubbla kostnader för kunden och det är en svår situation för Decuma att övertyga kunden om att deras intäkter kommer att öka med hjälp av en bättre teckenigenkänning. Anders nämner att han försöker få kunderna att tänka mer långsiktigt. Han påpekar för kunden att de inte kommer att klara sig på de alltför enkla tekniker som de har idag, utan måste tänka framåt och köpa in Decumas produkter för att klara av en framtid som kräver mer avancerade tekniker.

4.9 Organisation

Decuma har idag 20 anställda varav fyra stycken är kvinnor. Medelåldern på de anställda är ca 35 år. Det svenska kontoret är beläget i Lund i en av Ericssons gamla baracker som kallas Kuvösen på Ideon. Decuma har även en anställd som har en plats på Exportrådets kontor i Tokyo och en anställd på Exportrådets kontor i Peking. Omsättningen år 2001 var 2 MSEK och år 2002 var den 6 MSEK, år 1999 och 2000 redovisades ingen omsättning.

4.9.1 Ägare

Decuma ägs idag av de tre grundarna som har tillsammans ca 30-35 % av ägandet. De fem initiala affärsänklarna är fortfarande ägare. De största ägarna redovisas nedan:

Största ägarna	Kapitalandel
Volito Innovation AB	7%
Visionalis AB	18%
Gunnar Sparr	14%
Olicom A/S	14%
Rikard Berthilsson	14%

Källa: (CIO, 2003-05-27)

Ingen enskild ägare har majoritet i företaget idag. Genom att ta in externa finansiärer minskade grundarnas del i företaget och de äger nu endast 30-40 % tillsammans. Rikard Berthilsson, grundare anser att med tanke på det läge som rådde när Decuma startades var externa finansiärer en nödvändighet för att företaget skulle överleva. Om förutsättningarna hade varit annorlunda menar Rikard att han troligen väntat med att ta in externt kapital och istället vänt sig till en stor kund för att få hjälp med finansieringen. På så sätt hade grundarnas roll kunnat vara starkare i företaget idag.

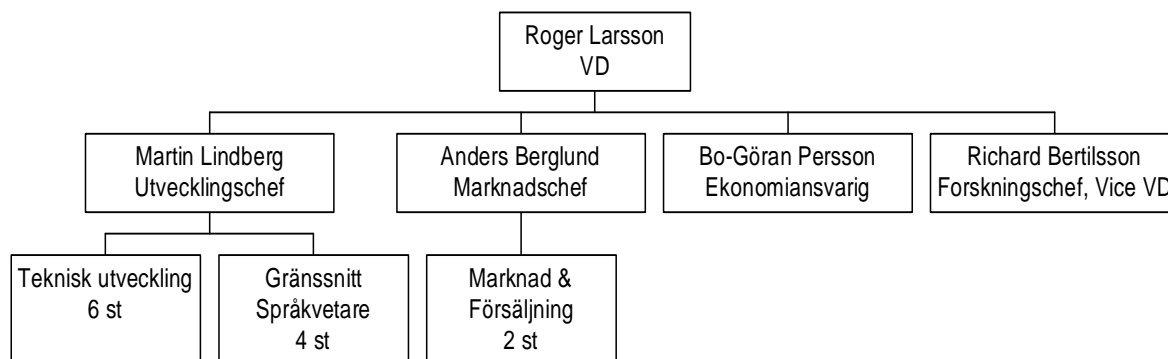
4.9.2 Organisationsstruktur

Roger Larsson är Decumas VD sedan sommaren år 2000. Han är fullt ansvarig och styr Decuma tillsammans med styrelsen, där grundarna är representerade av Rikard Berthilsson. De övriga grundarna är inte aktivt verksamma i företaget utan arbetar på matematiska institutionen vid Lunds Tekniska Högskola.

”Mitt mål är att hjälpa grundarna så att företaget kommer ut på tryggt vatten”

–Roger Larsson, VD

Organisationen är uppdelad i fyra huvudfunktioner: Administration, försäljning, forskning och produktutveckling.



Figur 14 Organisationsschema Decuma

Martin Lindberg är utvecklingschef och ansvarig för utvecklingen av produkterna vilket innefattar den tekniska såväl som den användarvänliga sidan. Anders Berglund är marknadschef och ansvarar för marknadsföring samt försäljning. Han gör regelbundna besök i Japan, ibland flera gånger i månaden. Bo-Göran Persson är företagets enda ekonom och har hand om de flesta administrativa göromålen. Rikard Berthilsson är den enda av grundarna som är aktiv i Decuma idag och han fungerar som forskningschef och vice VD. Forskningsfunktionen på företaget har fått en mindre roll dels för att marknaden för verktyg för tryckkänsliga skärmar inte har utvecklats i den takt Decuma prognostiserat och dels för att fokus nu ligger på att sälja de befintliga produkterna. Efter sommaren ska Rikard endast arbeta en dag i veckan på Decuma då han ska börja arbeta på matematiska institutionen vid Lunds Tekniska Högskola tills marknadens utveckling tar fart och kräver mer forskning.

4.9.3 Arbetsmiljö

Alla anställda arbetar i ett öppet kontorslandskap, såväl VD, tekniker och språkvetare sitter tillsammans. Miljön är präglad av forskning och utveckling då största delen av personalstyrkan utgörs av personer som på ett eller annat sätt har anknytning till universitetet. Arbetsuppgifterna utförs i projekt där tekniker och designers jobbar tillsammans redan från projektets start. Decuma har ett flexibelt arbetssätt där de anställda har stor frihet i att bestämma sina arbetstider. Eftersom Decumas framgång till stor del är beroende av den kompetenta personalen prioriterar de att skapa en arbetsmiljö som passar alla anställda och där alla trivs.

Martin Lindberg, utvecklingschef har tillsammans med en av Decumas investerare från Kipling utvecklat en projektplanering som varit mycket effektiv. Företagsledningen anser det vara viktigt med korta projekt för att kunna hålla sig till projektplanen. Större projekt delas upp i mindre eftersom det kan vara svårt att bibehålla fokus på en sak under en längre period. Företagsledningen har medvetet valt att låta projekten sträcka sig över 7-8 veckor, vilket kan jämföras med en tentamensperiod, för att sedan avsluta varje projekt med en tentamensfest i sann universitetsanda.

*”...så gott som alla som jobbar här är vana vid intensiva tentaperioder
och vi har anpassat vårt arbetssätt efter detta;
projekten stäcker sig över 7-8 veckor och avslutas med tentafest”*
-Roger Larsson

Fram till idag har arbetsmiljön varit mycket informell. Anställda har i så stor utsträckning som möjligt tillåtits att testa sina egna idéer vilket har bidragit till att främst den tekniska personalen upplevt att de har haft stort handlingsutrymme. Personalen på Decuma har fram tills idag arbetat efter ett fritt rapporteringssystem, det vill säga hur man nått målen har inte varit det intressanta, utan huvudsaken är att man har nått målen.

Denna informella arbetsmiljö har fungerat mycket bra fram till idag men i takt med att företaget växer och får fler kunder förändras förutsättningarna. Tidigare har företaget varit styrt av utveckling men detta har förändrats då företagets främsta fokus numera ligger på att nå lönsamhet och att bearbeta de befintliga produkterna enligt ett något mer styrt utvecklingsschema. VD Roger Larsson och utvecklingschef Martin Lindberg håller på att driva igenom en mer strikt rapporteringsmodell, vilken bygger mer på säljsupport än utveckling. Detta väcker både positiva och negativa reaktioner bland de anställda. Teknikerna upplever detta som en mer begränsad utvecklingsfrihet medan säljarna får en något mer central roll än vad de tidigare haft.

”Nu är det affärerna det handlar om!”
- Roger Larsson

4.9.4 Rekrytering

En avgörande faktor för Decumas framgång är medarbetarnas kompetens. Nya medarbetare har nästan uteslutande rekryterats genom personliga kontakter och nätverk. Endast en tjänst har utannonserats offentligt. Decumas kontakter och närhet till universitetet har varit av stor vikt för att kunna rekrytera de bästa studenterna från matematiska institutionen. De tre grundarna är fortfarande verksamma vid matematiska institutionen vid Lunds Tekniska

Högskola och kan i det närmaste handplocka de studenter som de anser vara lämpliga för att först göra ex-jobb för Decuma för att senare anställas.

Vi är få personer men vi är väldigt duktiga på det vi gör.”

–Martin Lindberg

Den första kinesen anställdes efter att Roger vid en föreläsning nämnde att företaget letade efter en person som var kunnig på kinesiska tecken. Någon av åhörarna hade uppmärksammat Rogers förfrågan och dagen efter fick de besök av en intresserad kinesiska.

4.10 Samarbete

Flera företag som arbetar med teckenigenkänning har hört av sig till Decuma. Dessa företag är intresserade av någon form av samarbete, men företagsledningen på Decuma är något skeptisk och tror att konkurrenternas intresse delvis grundar sig i att de vill ta del av Decumas teknik. Företagsledningen på Decuma väljer därför generellt bort ett samarbete med konkurrenter. Däremot har de som strategi att försöka binda upp strategiskt viktiga kunder och etablera samarbeten med dem. Avtal med storkunder kan utvecklas till samarbete på många fronter. En strategisk kund kan vara en samarbetspartner som ger ekonomiskt stöd genom att hjälpa till att bekosta ny teknik. Decuma använder kunder i marknadsföringen och på så sätt är de ett verktyg för att skapa större marknadsandelar för Decuma. Kunderna är även med och agerar i projekten där de kommer med förslag på nya egenskaper och idéer samt ger kritik. Decuma har få och viktiga kunder som kan beskrivas som informella partnerskap.

”Nyckeln till framgång är att möta upp kundernas krav och det är vi väldigt duktiga på”

–Martin Lindberg

En personlig och kontinuerlig kontakt ger en stabil grund för en långsiktig relation och det möjliggör också ett utvecklingsarbete som baseras på kundernas krav.

Företagsledningen på Decuma identifierar även risker med ett eventuellt kundsamarbete. Exempelvis kan två potentiella kunder vara starka konkurrenter och ha som policy att inte använda samma leverantör. Martin Lindberg, utvecklingschef tog exemplet med Ericsson och Nokia vilka förut var ovilliga till att använda samma leverantör. Decuma försöker tydligt förmedla till sina kunder att de kommer att sälja till alla företag som är intresserade. I dagsläget är detta nödvändigt för att företaget ska överleva. Att förlita sig enbart på ett stort företag kan sänka Decumas expanderingstakt eftersom stora företag ofta har långdragna och ineffektiva beslutprocesser vilket förlänger ledtiden.

NEC font är en partner till Decuma men samarbetet är inte direkt kopplat till teckenigenkänning. NEC är ett japanskt storföretag som bland annat tillverkar mobiltelefoner och PDA:s men samarbetet riktar sig mot NEC:s arbetsområde med fonter där Decumas algoritm packar ihop deras fonter. När NEC är i kontakt med andra PDA- och mobiltelefonstillverkare rekommenderar de Decuma om dessa företag är i behov av mindre fonter. Trots att samarbetet med NEC är separerat från teckenigenkänning, kan Decuma använda NEC som en dörröppnare till nya kunder inom detta område.

4.11 Globala relationer

Det är relativt lätt för Decuma att vara en global aktör då det enbart finns runt 50 stycken intressanta aktörer i branschen att marknadsföra sig hos. Därför är det möjligt för Decuma att agera globalt och ändå ha en liten personalstyrka eftersom marknadsföringen och försäljningen endast kräver ett fåtal säljare. Decuma upplever inte heller ett behov att ha en hel organisation uppbyggd där kunden finns eftersom deras produkter inte kräver en lång inkörningsperiod i kundens produkter utan är relativt lätt att introducera.

Decuma har ett litet kontor på exportrådet i Japan och Kina där lokal personal utgör en kundsupport som kan ta hand om eventuella problem snabbt och på plats. Detta är viktigt för att ge företaget legitimitet och för att kunna bygga upp relationer lättare. Lokal personal ger kunden signaler att Decuma är ett tillgängligt företag som har beredskap för oväntade händelser.

Det är dessutom viktigt att ha personal inom organisationen som har sitt ursprung i Japan eller Kina. Trots vissa likheter arbetar de asiatiska företagen på ett annorlunda sätt. En stor tillgång för Decuma är att de har personal som har arbetat på japanska och kinesiska företag. De känner till de inhemska företagens arbetssätt och företagskultur. Decuma kommer eventuellt att utöka personalstyrkan utomlands, men kärnan i produktutvecklingen kommer att stanna kvar i Sverige.

*” Lokal personal kommer att serva kunden om det uppstår problem,
men det är här hemma som vi löser problemen”*

-Roger Larsson

En väldigt lång förhandlingstid föreligger ofta vid ett japanskt kontrakt. Det företaget som Decuma nu håller på att avsluta har förhandlats under minst 16 möten under 1,5 års tid. Denna långa processtid innebär att det är viktigt att ha en styrelse som är införstådd med att det tar tid och inte enbart fokuserar på kortsiktiga resultat. VD Roger Larsson poängterar att Decuma har haft stort stöd av att ha Mikael Karlsson, grundare av Axis, med i styrelsen då en person med hans bakgrund och erfarenheter har förståelse för den nödvändigt långa ledtiden innan företaget får ett positivt kassaflöde.

Roger påpekar de skillnader i företagskulturen som finns mellan japanska och svenska företag. Exempelvis är hierarkier mer vanliga i Japan, vilket gör det effektivt att hantera projekt och att lättare träffa rätt person direkt.

*Det är lättare att få kontakt och träffa rätt person på Toshiba i Japan
än vad det är på Ericsson rakt över gatan”*

-Roger Larsson

Genom att presentera sin teknik som överlägsen alla andra, bättre än vad japanerna själv har gjort, utmanade Decuma sina potentiella kunder. Deras påstående blev så utmanade att japanska företag blev nyfikna.

”Japanerna nästan skrattade åt oss, de kunde inte förstå hur någon på andra sidan jordklotet kunde påstå att de var bäst i världen på att tolka deras tecken.”

–Roger Larsson

Decumas personal lägger stor vikt vid att bygga upp ett förtroende med sina globala kunder. Både tekniker och säljare är med och säljer in företaget på kundbesöken. På så sätt kan kunderna få svar på alla eventuella frågor och det byggs relationer mellan många olika personer. Den japanska företagskulturen bygger mycket på att ha nära personliga relationer och därför lägger de ner mycket tid och resurser på att besöka kundföretagen. Anders Berglund, marknadschef poängterar att det är personalens personlighet och kompetens i kombination med en avancerad teknik som ger ett gediget intryck på japanerna.

Decumas anställda var till en början inte helt införstådda med hur många möten det krävdes för att knyta avtal med japanska företag. Första kontakten är ofta ett kort möte med produktmanager och/eller personal från marknadsavdelningen. Japanerna lyssnar intresserade medan Anders eller någon annan säljare presenterar produkterna, men så fort han är klar med sin produktbeskrivning, tackar de så mycket för en intressant presentation och går därefter iväg.

”...vi trodde att det var kört, att de inte alls var intresserade...”

- Anders Berglund

Men vad personalen på Decuma snart får erfara är att det som de trodde skulle vara det första och sista mötet är egentligen bara ett i raden. Decuma bjuds in gång efter gång till kundföretagen och skillnaderna från den första kontakten är att efter hand börjar lite fler personer närvara då den initiala produktmanagern tar med sig kolleger.

”...men sen, vid typ åttonde mötet, så inleder japanerna med –vi tar er! Utan några förhandlingar eller diskussioner om priset överhuvudtaget!”

- Anders Berglund

Upprepade möten är nödvändiga steg i den japanska företagskulturen. Produktmanagern som har den första kontakten med Decuma måste efter mötet försöka sälja in Decumas idé i det egna företaget. Efter hand han lyckas med att övertyga sina kollegor kommer fler och fler intresserade personer att närvara på mötena med Decuma.

”Den personen som vi kommit först i kontakt med tar på sig personligt ansvar för att våra produkter ska fungera som utlovat eftersom han har sålt in dem i sitt företag.

Därför sätter japaner stor vikt vid förtroende genom personliga och nära relationer med oss”

-Anders Berglund

Japanska företag litar mer på andra företag, jämfört med västerländska företag som mer bygger upp relationer med hjälp av avtal. Anders tror att västerländska företag som uppträder och arbetar som japanska kommer att få mycket tillbaka från detta. Företagsledningen på Decuma anser sig jobba som ett japanskt företag och tror att detta underlättar samarbetet med sina kunder. Anders menar att genom att finnas till hands, leverera i rätt tid och lösa problem som utlovat skapar Decuma ett intryck som ett pålitligt företag. Hederlighet och nära relationer spelar stor roll för samarbete och Anders tror att kunderna förknippar Decuma med pålitlighet och bra kvalitet.

Martin Lindberg, utvecklingschef har uppmärksammat en viss försiktighet hos de japanska företagen som generellt inte litar på att utlänningar klarar av att leverera i tid. Det är därför viktigt att säkerställa leverans i tid trots brister i programmet. Företaget måste vara lyhörda och snabbt möta upp kundernas kritik. Japaner accepterar en produkt som inte är helt problemfri så länge Decuma skickar med en lista över problemen och en försäkran att problemen ska åtgärdas. Decuma anser sig uppträda korrekt då de är ärliga och flaggar med problemen direkt.

Enligt företagsledningens erfarenheter skiljer sig den kinesiska företagskulturen från den japanska. Kineserna är mer inriktade på priset och prioriterar inte relationer. Ett kontrakt som företaget kan få på fredagen kan de mista igen på måndagen om de kinesiska företagen blivit erbjudna ett bättre pris av Decumas konkurrenter. Denna risk finns inte hos de japanska företagen. Roger Larsson, VD upplever att det i Kina även är svårare för ett utländskt företag att konkurrera med inhemska företag. En formell och officiell framtoning är viktig för utländska företag. Denna framtoning får Decuma genom exportrådet som ligger i anslutning till svenska ambassaden i Kina.

Exportrådet hjälper Decuma att få tillgång till och fånga upp rätt personer inom kundföretagen. Utan att ha en myndighet som Exportrådet bakom sig är det svårt för ett litet företag som Decuma att få initial kontakt med ett stort multinationellt företag.

4.12 Sammanfattning av fallstudien

Decuma har sedan starten 1999 utvecklat tre huvudprodukter vilka kan tolka kinesisk, japansk och latinsk skrift. Företagsledningen har tagit ett strategiskt beslut att i nuläget främst satsa på att utveckla mjukvara för PDA och i viss mån även smartphones, då deras finansiella ställning ställer krav på en ökad försäljning av de färdiga produkterna som finns i dagens produktutbud.

Då det inte finns någon nationell marknad för Decumas produkter agerar företaget på en global marknad. Japan anses vara den marknad med störst potential för handdatorer och Decuma satsar hårt på att bearbeta potentiella japanska kunder. Försäljningen sker genom att vända sig till OEM-företag, PDA-tillverkare då företagsledningen har tagit ett beslut att inte sälja direkt till slutkonsumenten eller till operativsystemtillverkare. Decuma vänder sig i första hand till stora välkända varumärken då det är av största vikt att skapa en relation med en stor kund. Förhoppningen är att ett samarbete med kund ska bidra med finansiell hjälp till vidareutveckling av produkten. Genom att binda upp en stor välkänd kund är även förväntan att andra potentiella kunder ska välja Decumas produkter. Japanska kontrakt föreligger oftast av en mycket lång förhandlingsperiod med många möten då relationer och förtroende värdesätts högt. I dag har Decuma kontrakt med bland annat japanska Hewlett Packard och Casio men ännu har de inget positivt kassaflöde.

Teckenigenkänningsmarknaden består av flertalet konkurrerande företag med teknik mer eller mindre likvärdig med Decuma. En del av konkurrenternas produkter kan tolka kursiv text vilket inte är möjligt i Decumas produkter då de har valt att vara språkoberoende. Decuma är dock det enda företaget som kan tolka både japansk, kinesisk och latinsk skrift och är därmed ensamma om att kunna leverera produkter till dessa tre marknader.

Affärsmodellen består av licenser och royaltybaserad prissättning. Decuma fakturerar sina kunder kvartalsvis för hur många enheter som har sålts. Denna affärsmodell sammankopplat med japansk affärskultur leder till mycket lång ledtid från första kontakten till att pengarna kommer in på kontot. Den ekonomiska situationen är en kritisk faktor för Decuma men förväntningarna är stora på den nya kund som ska lansera en produkt till sommaren.

Nedan visas de personer vi har varit i kontakt med på Decuma.



Figur 15 Delar av personalen på Decuma

fr v: Magnus Nordenhake, Martin Lindberg, Roger Larsson, Rickard Berthilsson, Anders Berglund

4.13 En överraskande nyhet

Den 27:e maj kan Decuma, efter över ett års väntan, äntligen avslöja vilken PDA-tillverkare som är företagets nya kund. Följande är ett utdrag från Decumas pressrelease:

Sony releases CLIÉ Handhelds PEG-NX73V and PEG-NX80V with Decuma Japanese handwriting recognition

Decuma, a leading developer of software solutions for handwriting recognition, announces a licensing agreement with Sony Corporation. Sony will start including "Decuma Japanese" as standard handwriting recognition in the latest CLIÉ, Sony's Handheld Personal Entertainment Organizer PEG-NX73V and PEG-NX80V, which will be released on the Japanese market in June 2003. Decuma Japanese allows users fast and natural handwriting input on mobile devices.

"This combination of Sony's CLIÉ handheld and Decuma's handwriting recognition is to change the consumers conception of handheld devices" states Decuma's CEO Roger Larsson. "CLIÉ users experience new, significant advantages of writing freely on mobile devices"

"We couldn't believe at the beginning that a Swedish company can develop such advanced and sophisticated handwriting recognition solution for Japanese writing," says Akira Sugimoto, General Manager of product planning, Handheld Computer Company, Sony Corporation. "Sony's unique technology combined with Decuma solution will enhance the handheld experience, reinforcing our position as the world's foremost consumer electronics brand."

(Decumas hemsida, 2003-05-27)

4.14 Intressanta diskussionspunkter

Denna uppsats har två syften, där det första består i att presentera ett casematerial som skapar intresse för vidare diskussioner. Nedan presenterar vi tänkbara diskussionsfrågor med utgångspunkt i fallstudien.

- Hur ska Decuma hantera de interna konflikter som uppstår när de går ifrån att vara ett litet företag med inga kunder till ett företag med stora kunder med krav på formell struktur?
- I vilken mån kan det etableras en standard inom teckenigenkänning? Vilken strategi bör Decuma i så fall ha? Kommer det i framtiden endast att finnas en dominerande aktör eller finns det utrymme för fler?
- Vilka kunder är strategiskt lämpligast att vända sig mot? Är det bättre ju högre upp i värdekedjan företaget befinner sig eller är marginalerna för små högst upp?
- Vilken varumärkesstrategi ska Decuma ha och hur ska de profilera sig?

Vi vill poängtera att ovanstående frågor presenteras endast i form av förslag på vidare forskning. Vi kommer inte att beröra dessa frågor i den resterande delen av uppsatsen, annat än i de fall de är intressanta för att uppfylla uppsatsens andra syfte. Analysen bygger istället på frågorna vi diskuterade i problemdiskussionen och som utmynnade i uppsatsens andra syfte nämligen: *Med utgångspunkt från Decuma kartlägga de möjligheter och svårigheter, som är specifika för ett born global företags förmåga att skapa en konkurrenskraftig position.*

5 Analys

Tanken med analysen är att binda samman vår teoretiska referensram med det material vi fått från vår fallstudie. Genom vår empiriska undersökning fann vi en rad intressanta och kritiska faktorer som har betydelse för ett born globalföretags möjligheter respektive svårigheter att skapa en konkurrenskraftig position, vilket vi i detta avsnitt analyserar utifrån vår teoretiska referensram.

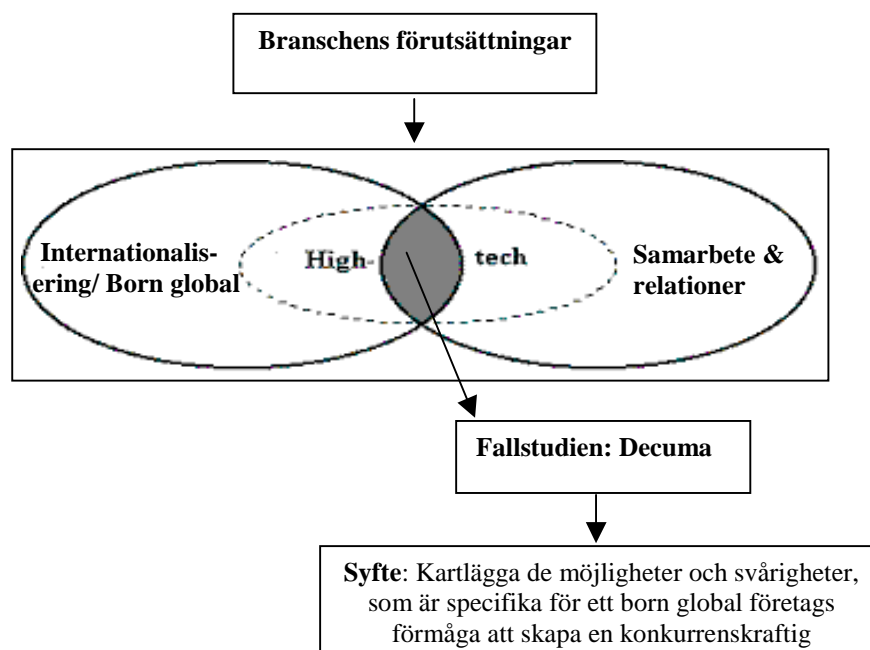
I inledningen till denna uppsats tog vi upp IKEA som ett exempel på ett traditionellt företags internationaliseringsprocess. IKEA expanderade globalt först efter att företaget nått framgång på en nationell marknad. För Decuma var inte internationalisering ett sätt att expandera utan ett måste för att företaget skulle kunna etableras. Dagens turbulenta och oförutsägbara marknader medför att företagsledningen på Decuma ställs inför helt andra utmaningar än de Ingvar Kamprad & co. ställdes inför.

I problemdiskussionen till denna uppsats ställde vi oss en del frågor som vi kunde tänka oss vara intressanta att applicera på Decuma. Dessa frågor var i huvuddrag följande:

- Hur skapar Decuma legitimitet hos sina globala kunder?
- Vilka faktorer skapar värde för kunden och slutkonsumenten och hur kan Decuma använda dessa för att skapa konkurrensfördelar på en global marknad?
- Hur ser Decumas organisationsstruktur ut och vilken betydelse har den för att underbygga konkurrensfördelarna?
- Är Decuma beroende av samarbete för att kunna hantera en global marknad?

Vi sammanfattade dessa frågor i ett syfte där vi ville med utgångspunkt från Decuma kartlägga de möjligheter och svårigheter, som är specifika för ett born global företags förmåga att skapa en konkurrenskraftig position.

Den teoretiska referensramen som vi presenterade i kapitel 3 använder vi nu för att kunna analysera ovanstående frågor och uppfylla vårt syfte. Figur 16 nedan, illustrerar vår analysmodell.



Figur 16 Analysmodell

Analysen börjar med en diskussion av hur high-tech branschens förutsättningar påverkar Decuma, då detta är viktigt för att kunna genomföra en vidare analys. Detta är en viktig aspekt att ta hänsyn till då många born globalföretag verkar i en högteknologisk och kunskapsintensiv bransch. Kapitlet fortsätter med att diskutera vilka möjligheter och svårigheter ett born globalföretag liknande Decuma har att skapa konkurrensfördelar på en global marknad. Dessa avsnitt ska ge klarhet i de frågor som berör kunder, marknadsstrategi, konkurrenssituationen och organisationsstrukturen. Betydelsen av samarbete och djupa relationer diskuteras slutligen som ett tänkbart medel för att skapa framtidsmöjligheter på en global marknad.

5.1 Branschens förutsättningar

Decuma befinner sig i en bransch som karaktäriseras av ett snabbt tempo och osäkerhet, vilket är förknippat med de förändringar i marknadsförhållanden och teknologier som ständigt påverkar branschen. Decumas utveckling har följt marknadens höga tempo och företagsledningen och de anställda på företaget har inte haft tid att begrunda eller analysera de nästintill impulsiva val som i nuläget har satt riktningen för företagets framtid. Företagets uppbyggnad är med andra ord starkt karaktäriserat av vad exempelvis Arthur (1994) och Schilling (1999) beskriver som *path dependency*. Små händelser och val i Decumas historia har format företagets framtida utveckling vilket fått strategiska konsekvenser som har varit svåra att förutspå.

En högteknologisk marknad kännetecknas av nya förutsättningar i konkurrenssituationen och Decuma upplever exempelvis signal-, inläsnings- och inläringseffekter. Dessa effekter påverkar företagsledningens strategiska val och har bland annat format företagets organisationsstruktur, inverkat på möjligheterna till värdeskapande och påverkat Decumas konkurrenssituation. Dessa effekter diskuterar vi löpande i analysen.

Traditionella internationaliseringsmodeller beskriver internationalisering som en gradvis utveckling, se exempelvis Johansson & Vahlne (1990) och Birkley & Tesar (1977). Deras resonemang och deterministiska syn på ett företags internationaliseringsprocess är inte tillräcklig för att ligga som grund för en analys av Decuma.

Många företag i high-tech branschen upplever internationaliseringsprocessen som en förutsättning för att nå sin kundgrupp (se exempelvis Knight & Cavusgil, 1996; Ovatti & McDougall, 1994; Cooper, 1988). Det finns en rad nya förutsättningar som har förändrat internationaliseringsprocessen för många företag. Exempelvis har utvecklingen inom informationsteknologin förenklat internationaliseringsprocessen. Detta diskuterar bland andra Holstein (1992) då han påpekar att det blivit mindre kostsamt och lättare för små företag att bli internationella genom informationsteknologin. Knight & Cavusgil (1996) diskuterar hur konsumenters ökade krav på specialiserade och kundanpassade produkter har öppnat upp möjligheter för små, flexibla företag. Detta är exempel på faktorer som möjliggjort framträdandet av born globalföretag och möjliggjort att ett företag liknande Decuma kan konkurrera på en global marknad.

Decuma startades under år 1999 och då pågick en intensiv expansion inom högteknologiska branscher. Den nationella efterfrågan av teckenigenkänningstekniker var obefintlig och som följd av detta etablerades Decuma på en global marknad direkt vid företagsstarten och motsäger således traditionella teoretikers resonemang. Genom Decumas tidiga etablering på en global marknad kan företaget klassificeras som ett born globalföretag och därigenom kräver en analys av företaget andra teoretiska resonemang som tar hänsyn till de förändrade marknadsförhållandena och förutsättningarna.

Ovanstående resonemang är kopplat till den branschstruktur som är utgångspunkten för Decumas situation. Nedan kommer vi att analysera vilka egenskaper som skapar värde för kunden och slutkonsumenten samt vilka möjligheter Decuma har att skapa en konkurrenskraftig position på en dynamisk marknad.

5.2 Hur born globals skapar möjligheter

Born global-fenomenet beskriver enligt vår tidigare litteraturgenomgång, hur små företag skapar konkurrensfördelar på en global marknadsnisch inom ett område där de har en unik kompetens. Utgångspunkten för att en produkt ska bli framgångsrik är att den är unik och skapar värde för kunden. I Decumas fall kan produktens värdeskapande relateras till vilken typ av metod en användare föredrar för att mata in text i ett mobilt verktyg. Detta är starkt kopplat till den situation som personen befinner sig i. Det finns flera typer av inmatningsmetoder, vilka både kan ses som kompletterande och konkurrerande till Decumas produkter. Decumas möjligheter att skapa värde är där konkurrerande inmatningsmetoder inte är tillfredsställande för att uppfylla en viss kundgrupps behov. Teckenigenkänning för de icke-linjära språken är en marknad där Decuma har identifierat en stor marknadspotential då exempelvis det klassiska tangentbordet inte tillgodoser denna användargrupp. Decuma har således identifierat en global marknadsnisch där företagets produkter kan tillfredsställa en grupp behov bättre än de traditionella inmatningsmetoderna.

Vi har efter litteraturstudier inom området främst identifierat två faktorer som är specifika för Decumas möjligheter att skapa en konkurrenskraftig position på en global marknad. Dessa är flexibilitet och förmåga att erbjuda en specialiserad och kundanpassad produkt.

5.2.1 Flexibilitet

Decuma är ett litet företag som snabbt kan anpassa sig till förändringar i marknadsförhållande och efterfrågan. Detta understryker flertalet författares uppfattning om flexibilitetens betydelse för born globalföretag. (Moen, 2002; Knight & Cavusgil, 1996; Karagozoglu & Lindell, 1998; Rennie, 1993) Det är vanligt att dessa företag är drivande företag som är öppna för nya möjligheter, vilket generellt överensstämmer med Decumas profil.

Oförutsägbarhet och osäkerhet är enligt exempelvis Grant (1999), vanligt för företag som verkar i en dynamisk bransch. Decuma är ett företag som expanderat snabbt och har tidigare inte haft några fasta, långsiktiga strategier utan har varit ett flexibelt företag som följt marknadens utveckling och anpassat sig efter rådande förhållanden. Men i takt med att Decuma har vuxit och lyckats knyta nya kunder till sig har den upplevda flexibiliteten minskat då Decuma står inför ett dilemma. De resurser företaget har idag räcker inte till att både upprätthålla flexibiliteten genom att följa marknadens efterfrågan samtidigt som de serverar sina större kunder.

Martin Lindberg, utvecklingschef berättade att den minskade flexibiliteten märks genom att utvecklingen av de befintliga produkterna i fortsättningen ska ske relativt planerligt och inte lika impulsivt som tidigare. Decumas affärsidé har även avgränsats från att utveckla mjukvara till flertalet informations- och kommunikationsverktyg till i nuläget främst utveckla mjukvara till handdatorer och i viss mån smartphones och väljer därmed bort att utveckla för Tablet PC och digitala pennor.

Detta innebär att Decuma har fått mindre möjligheter att snabbt reagera på förändringar i efterfrågesituationen eller teknologin. Detta motsäger till exempelvis Rennies (1993), Knight & Cavusgils (1996) och Grants (1998) resonemang då de anser att ett born global företag bör upprätthålla sin flexibilitet för att uppnå konkurrensfördelar på marknaden. Ett företag som befinner sig i en snabbföränderlig och högteknologisk bransch bör inte ha en avvaktande attityd till produktutveckling.

Den minskade flexibiliteten är en följd av resursbrist men även ett mognadstecken för företaget, då de fattat beslutet att de måste välja vilket spår de ska följa. Vi kan se tendenser till att ytterligare en anledning till den avgränsade affärsidén är att företaget söker stabilitet. Fram till idag har Decuma upplevt en hektisk period med stor osäkerhet. Ett sätt för att begränsa framtidens osäkerhet och turbulens är att fokusera verksamheten mot de områden som upplevs ha en relativt stabil efterfrågan. Med denna bakgrund är det tänkbart att Decuma förlorar en av de faktorer som haft stor betydelse för Decumas framgång, nämligen deras flexibilitet att tillverka produkter till alla apparattillverkare, med olika teknologier. Frågan är om ett företag som Decuma kan nå den framgång de har potential till utan att behålla all sin flexibilitet.

5.2.2 Specialiserad och kundanpassad produkt

Born globals konkurrerar ofta genom att möta upp kundernas krav bättre än större företag eftersom born globals är så små och flexibla och har en större möjlighet att erbjuda skraddarsydda produkter. (Knight & Cavusgil, 1996; Rennie, 1993) Decumas produktutvecklingen sker i nära samarbete med kunden. Martin Lindberg, utvecklingschef poängterade att Decuma lägger stor vikt vid kundernas önskemål och justerar snabbt produkterna därefter. På så sätt så säkerställer Decuma att de utvecklar en produkt som motsvarar kundernas efterfrågan men knyter samtidigt kunden till sig och kan ta del av deras erfarenheter och kompetenser. Företagsledningen på Decuma anser att deras produkter skapar mervärde för kunden då de är det enda företaget i världen som kan erbjuda kombinationen av kinesiska, japanska och latinska skriftspråket. Detta innebär att Decumas kunder inte behöver vända sig till andra leverantörer för att få teckenigenkänningssystem till sina produkter med andra skriftspråk.

Prahalad & Ramaswamy (2000) poängterar betydelsen av att slutkonsumenten får delta aktivt i produktutvecklingen för att säkerställa att företaget producerar produkter som överensstämmer med konsumentens förväntningar. Decumas produkter är anpassade efter existerande kulturella skillnader och på så sätt skapas mervärde för slutkonsumenten. För att utveckla en så användarvänlig produkt som möjligt använder sig Decuma av användartester där de registrerar hur en helt oerfaren person använder produkten för första gången. Prahalad & Ramaswamy (2000) menar att om ett företag ska nå marknadsacceptans måste de utveckla en produkt som rättar sig efter användarens behov och inte tvärtom. Enligt företagsledningen på Decuma har några av konkurrenterna utvecklat tekniker som i första hand är lätta för datorn att förstå. I en jämförelse med dessa konkurrenter har därför Decuma en möjlighet att skapa en mer konkurrenskraftig position då företaget prioriterar användarvänlighet i sina produkter. Svårigheten är att användarvänliga produkter som tillfredställer användarnas behov bättre än konkurrenterna inte alltid vinner marknads efterfråga. Användarvänligheten är en svår konkurrens fördel att förmedla och detta resonemang utvecklar vi i avsnitt 5.4.1, där vi diskuterar signaleffekter.

Enligt McKinsey & co. (1993) är en avancerad teknik och en differentierad produktdesign de främsta konkurrensmedlen för born globals. Detta överensstämmer med Decumas profil då de anser sig ha en avancerad teknik med ett intuitivt användargränssnitt och menar att detta är deras främsta konkurrens fördel. Samtidigt poängterar exempelvis Arthur (1994) och Schilling (1999) att en konkurrens fördel som är byggd på tekniska produkttegenskaper inte alltid är tillräcklig. Detta resonemang är starkt kopplat till Decumas konkurrenssituation och därför diskuterar vi detta djupare i avsnitt 5.3.3.

Allt fler produkter är beroende av många olika teknologier vilket medför en ökad komplexitet i den teknologiska utvecklingen (Håkansson & Henders, 1992). En förutsättning för att Decuma ska nå framgång är att de anpassar sig efter rådande standards på marknaden, det vill säga att de är kompatibla med de operativsystem som finns på marknaden. Shapiro & Varian (1999) poängterar att kompatibilitet är en förutsättning för att ny och innovativ teknik ska accepteras på marknaden. Ett sätt att uppnå kompatibilitet är enligt Katz & Shapiro (1986) att designa produkter så att de fungerar ihop med andra produkter trots att de använder olika teknologier. Decuma utvecklar främst efter PalmOS och Windows CE men deras produkter är efter justeringar kompatibla med alla existerande operativsystem. Justeringar är en kostsam process som

kunden måste vara villig att betala för. Ofta kan inte Decuma ta ut den anpassningsavgift som egentligen är skälig då detta skulle medföra att kunden inte skulle välja Decuma som leverantör.

Men det finns även nackdelar med att uppnå kompatibilitet. Schilling (1999) menar att produkterna kan förlora en del av sin funktionalitet och flexibilitet om företagen måste göra stora anpassningsarbeten till sina kunder och därför måste prestationsfördelarna balanseras med kompatibilitetsfördelarna. I Decumas fall påverkas inte produkternas kvalitét av kompatibilitetsrelaterade förändringar men företaget har i förekommande fall svårt att allokera resurser. En specialanpassning kan ta mycket resurser i anspråk men ändå inte generera intäkter i någon vidare bemärkelse. Anders Berglund, marknadschef menade att det är svårt att veta vilka mindre uppdrag de ska ta då de inte har några lediga resurser ifall de får ett större uppdrag. Det är intressant att diskutera huruvida det är strategiskt riktigt att lägga resurser på att anpassa sina produkter till mindre kunder bara för att bibehålla företagets kundvänliga profil. I takt med att Decuma lyckas knyta större kunder till sig tror vi att Decuma kommer att fokusera på de operativsystem som dessa kunder använder och anpassningen till de mindre operativsystemen kommer att prioriteras bort. Efter att avtalet med Sony nu har offentliggjorts, kommer dessa mindre operativsystem troligen ha mycket låg prioritet.

I ovanstående avsnitt har vi redogjort för Decumas möjligheter till att skapa en konkurrenskraftig position. Nedan diskuterar vi de svårigheter som är specifika för ett born globalföretag och hur dessa faktorer har påverkat Decumas strategiska val.

5.3 Svårigheter för born globals

Det finns även en rad utmaningar och svårigheter som ett litet born global företag ställs inför. De mest utmärkande utmaningarna som påverkar Decumas möjligheter att skapa en konkurrenskraftig position utgörs idag av: finansiella begränsningar, kulturella skillnader, komplex konkurrenssituation och svårigheter relaterade till organisationsstrukturen.

5.3.1 Finansiella begränsningar

Små företag i high-tech branschen har ofta finansiella begränsningar och detta hindrar företagets tillväxt och expansion på en global marknad. Detta diskuterar bland annat Moen (2002) och Karagozoglu & Lindell (1998). Den ekonomiska situationen är en kritisk faktor för Decuma och hämmar delvis deras utveckling och flexibilitet. Mobila informations- och kommunikationsverktyg med tryckkänsliga skärmar har inte blivit så populära som Decuma hade räknat med och som följd har företaget inte lyckas uppnå prognostiserade resultat. Därför får Decuma nu prioritera de marknader och produkter som kan generera intäkter idag. Decumas personal ser handdatorer som den produkt som kommer att generera intäkter till företaget på kort sikt, då främst genom det nya kontraktet med Sony. Smartphones ses som mer strategiskt viktigt inför framtiden. Mot denna bakgrund prioriterar företagsledningen för närvarande främst PDA, men även smartphones som en produkt som kan ha stor betydelse på lite längre sikt..

Att försöka förutspå framtida efterfrågan innebär alltid ett risktagande och huruvida företagets produktstrategi är rätt är svårt att avgöra i dagsläget. Marknadstrender indikerar exempelvis att Tablet PC är det enda mobila verktyg som sålts i den utsträckning som marknaden förväntat men marknaden för Tablet PC är precis i sitt startskede och relativt osäker. Samtidigt har efterfrågan på PDA minskat. Då Decuma främst satsar på PDA kan detta kan leda till att de är ett företag som överlever idag men missar morgondagens möjligheter. Samtidigt ser den framtida finansiella situationen ljus ut om Sonys handdatorer säljs i den utsträckning företagsledningen på Decuma hoppas på.

Vi ser en viss risk att dagens ekonomiska situation bidrar till att utvecklingen av nya produkter dämpas. Flertalet författare diskuterar betydelsen av att born globalföretag bibehåller en hög utvecklingstakt av nya och befintliga produkter. (Rennie, 1993; Knight & Cavusgil, 1996; Moen, 2000; Moen, 2002) Vi har i tidigare avsnitt diskuterat att Decumas konkurrensfördelar framförallt kan kopplas till de icke-linjära språken. Av de länder med ett icke-linjärt skriftspråk har i nuläget Japan och Kina den största efterfrågan på mobila kommunikations- och informationsverktyg med teckenigenkänning. Men Decuma har även en potential att leverera produkter till en kundgrupp med samma behov som japanska och kinesiska konsumenter. Framtidens marknad kan exempelvis finnas i arabvärlden och i så fall är det viktigt att Decuma avsätter resurser för produktutveckling i detta skriftspråk.

En betydande orsak till företagets finansiella situation är den långsamma marknadsutvecklingen för PDA och smartphones med teckenigenkänning. Det är av största vikt att marknads utveckling tar fart och att Decuma når upp till sina omsättningsmål eftersom företaget inte kommer ta in mer externt kapital för att finansiera den löpande verksamheten. Företagsledningen för Decuma har satt som mål att de ska vara leverantörer till 30 % av världsmarknadens handdatorer. Martin Lindberg, utvecklingschef ser en möjlighet att nå detta mål innan årsskiftet 2003/2004. Detta innebär att Decumas idag nästa obefintliga marknadsandel ska ökas till en försäljning av 3 miljoner licenser. Denna positiva inställning är troligen baserad på förhoppningen att Sonys inverkan på företagets framtid kommer att bli mycket betydande och att samarbetet avsevärt kommer att förbättra Decumas finansiella ställning.

Investerarna har dock ett stående krav på lönsamhet och Decuma har precis varit tvunget att avskeda fyra tekniker på grund av besparingar. Det är nödvändigt att Decuma inom snar framtid börjar visa lönsamhet. Kontraktet med Sony öppnar troligtvis nya dörrar för företaget men för att Decuma ska nå sitt mål krävs att Sonys handdatorer motsvarar konsumenternas förväntningar och säljs i den omfattning Decuma önskar.

5.3.2 Kulturella skillnader

För att kunna skapa en konkurrenskraftig position på en global marknad krävs det att Decuma lyckas överbrygga svårigheter som berör skillnader i olika länders företagskulturer.

Trots likheter, skiljer sig den japanska företagskulturen från den svenska på många sätt. Relationer spelar en viktig roll i Japan och kontraktsförhandlingarna med japanska företag är ofta en långdragen process med en rad möten. Olikheterna i företagskulturen gör det viktigt att ha inhemsk personal. Decuma har hanterat detta problem genom att anställa

japansk och kinesisk personal som förstår företagskulturen och kan tolka nyanserna under en förhandling som är svåra för en utlänning att förstå. Moen (2002) och Doz & Hamel (1998) poängterar de globala företagens behov av kännedom om lokala förhållanden i de länder där de är verksamma. Det är viktigt för Decuma att förstå sina kunders kultur och inte minst slutanvändarens preferenser.

Doz & Hamel (1998) och Knight & Cavusgil (1996) påpekar betydelsen av en lokal partner som bidrar med specialiserad kunskap om den lokala marknaden och att en inhemsk samarbetspartner med gott rykte kan hjälpa det okända företaget att etablera en stark position på en ny marknad. Decuma har använt sig av Exportrådet i Japan och Kina för att komma i kontakt med de inhemska potentiella kunderna. Statliga myndigheter ger en legitimitet hos asiatiska företag och Exportrådet har varit ett effektivt sätt för Decuma att kunna etablera en initial kontakt med rätt personer på kundföretagen.

Johansson & Vahlne (1990) diskuterar att företag först etablerar sig på den marknad som liknar hemmamarknaden för att det underlättar internationaliseringsprocessen. Den största anledningen till att Decuma valde den japanska marknaden var inte att den var lik den svenska, utan eftersom marknadsmöjligheterna var störst i Japan. Decumas förmåga att verka som ett japanskt företag har emellertid underlättat etableringen i Japan. Decuma anser att de har relativt lätt för att anpassa sig efter den japanska affärskulturen, men ser problem i att komma in i den kinesiska. Det är mycket svårare att etableras i Kina då denna marknad beskrivs som mycket olik den svenska. En stor del av Decumas kundstrategi bygger på att skapa nära relationer med kunden vilket överensstämmer den japanska företagskulturen. Den kinesiska affärskulturen skiljer sig märkbart från den japanska och Decumas kundstrategi är inte lika överensstämmande med den kinesiska som den japanska. Detta tillsammans med en intensivare konkurrenssituation är en försvårande omständighet att etableras i Kina.

5.3.3 Konkurrenssituation

Decuma verkar främst på den japanska marknaden då flertalet av handdatortillverkarna finns där. Konkurrenssituationen ser gynnsam ut på den japanska marknaden och avsaknaden av en dominerande aktör underlättade en etablering i Japan. Decumas tidiga inträde i Japan kan försvåra inträdet för andra aktörer på den japanska marknaden då Decuma kan till viss del kan utnyttja sin first-mover position, ett begrepp som bland andra Doz & Hamel (1998); Arthur (1994); Schilling (1999) berör. Decuma har möjlighet att använda sin first-mover position till att skapa ett konkurrensövertag på den japanska marknaden. Eftersom Japan ses som en språngbräda till andra geografiska marknader kan en stark position i Japan möjliggöra en framgångsrik etablering på resterande marknader.

Företagsledningen på Decuma har ett relativt obekymrat förhållningssätt till sina konkurrenter vilket vi inte anser vara riktigt befogat, framförallt inte på den västerländska marknaden. Barney (1991) menar att strategiska konkurrensfördelar skapas genom unika resurser eller kompetenser vilka är värdefulla, sällsynta och att det inte finns likvärdiga substitut. På den västerländska marknaden finns flera konkurrenter där ibland CIC som utvecklar likvärdiga produkter. CIC är Palms nya teckenigenkänningsleverantör och blir därför en stor konkurrent. CIC är även leverantör till Ericsson trots att Ericsson initialt tog kontakt med grundarna till Decuma. Vi bedömer CIC som en aktör som tar allt fler marknadsandelar på den västerländska teckenigenkänningsmarknaden. Shapiro & Varian

(1999) poängterar att starka företag tenderar att bli ännu starkare och de svaga ännu svagare. Detta resonemang gäller framförallt för high-tech företag som befinner sig på en dynamisk marknad. Vi ser en fara i att företagsledningen på Decuma bara tittar på sin produkts värdeskapande och teknologi och till viss del nonchalerar sin konkurrenssituation. Mot denna bakgrund anser vi det vara mycket viktigt att Decuma snarast lyckas etablera sig på den västerländska marknaden innan konkurrenterna växer sig alltför starka,

Arthur (1994) och Schilling (1999) påpekar betydelsen av att en överlägsen produkt inte alltid är den som vinner utan det är även andra omständigheter som spelar roll. Oavsett om Decumas produkter är så överlägsna som företaget beskriver dem, är detta faktum ingen garanti för företagets framgång relaterat till Arthurs (1994) och Schillings (1999) resonemang om high-tech marknadens nya förutsättningar. Exempelvis påverkas Decuma av inlåsnings effekter, både till företagets fördel och till deras nackdel. Decumas tidiga etablering i Japan kan ge positiva inlåsnings effekter om företaget lyckas knyta de japanska kunderna till sig. Men företaget drabbas även negativt av inlåsnings effekter, främst på den västerländska marknaden som var mer konkurrensintensiv vid Decumas företagsetablering. Många av Decumas potentiella kunder har egna teckenigenkännings tekniker eller slutit avtal med konkurrerande företag. Anders Berglund, marknadschef förklarade att trots att kunderna redan hade ett befintligt teckenigenkännings system visar en del kunder intresse för att komplettera med Decumas produkter. Det är dock svårt för Decuma att övertyga kunden om att Decumas produkt skulle tillföra kundens apparater mer värde än den extra kostnad som ett ytterligare teckenigenkännings system medför.

Decumas konkurrenssituation påverkas även av vad bland andra Arthur (1994) och Schilling (1999) benämner som inläringseffekter. Flertalet av Decumas konkurrenter erbjuder produkter som tolkar kursiv text vilket Decuma inte gör då de har valt att vara språkoberoende. Vi anser att dessa konkurrenter har en fördel då det mest naturliga sättet att skriva för hand är med sammanbundna bokstäver. Konkurrenterna skapar därför lättare inläringseffekter än Decuma, då det är svårt att inte skriva kursivt när personen är van vid att kunna göra det på konkurrerande produkter. En del konkurrenter har däremot alfabet som kräver specialinläring. Palms teckenigenkännings system Graffiti baserat på specialtecken, var det första teckenigenkännings systemet som blev populärt och slöt en stor kundgrupp till sig. Genom detta försprång på marknaden är det tänkbart att Palm kunde använda inläringseffekter som ett konkurrensmedel för att binda kunden till sig. Men då Decumas handskriftstolkning är baserad på användarens vanliga handstil kan konkurrenter med specialtecken inte utnyttja inläringseffekter till sin fördel.

Knight & Cavusgil (1996) argumenterar för att born globalföretag ökar sina chanser att uppnå en konkurrenskraftig position genom att positionera sig på en smal marknadsnisch där de undgår konkurrens från stora och mer resurskraftiga företag. Detta är inte fallet för Decuma då deras konkurrenter dels består av små företag liknande Decuma, men även av stora aktörer som utvecklar egen teckenigenkänning som ett komplement till deras huvudprodukter. Dessa större företag utgör indirekta konkurrenter och exempel på dessa är Microsoft och Sharp. Dock pekar Oviatt & McDougall (1994) på att klyftan mellan stora och små företag minskat som en följd av att företagens internationella konkurrens fördel allt mer är beroende av företagens unika resurser och kompetenser. Decuma hävdar att de har mycket kompetent personal och att de utvecklat en tung avancerad teknik och detta kan vara en förklaring till hur det är möjligt att de kan

konkurrera med stora multinationella företag. Decuma kan även konkurrera med större företag eftersom företagets produktion inte är resurskrävande. På så sätt kan de producera lika avancerade produkter som ett företag med fler resurser. Knight & Cavusgil (1996) berör denna möjlighet för ett företag då teknologiska framsteg möjliggör en relativt enkel och billig produktion av komplexa och icke-standardiserade komponenter.

Som vi tidigare nämnt väljer ofta små high-tech företag att positionera sig inom en global marknadsnisch där de har en unik kompetens i syfte att undvika konkurrensintensiva marknader. De japanska och kinesiska marknaderna kan ses som sådana nischer. Den västerländska marknaden är mer konkurrensintensiv och Decumas latinska produkt har inte samma unika värde som den japanska och kinesiska. Som vi tidigare har diskuterat kan vi se tendenser till att det främsta marknadsbehovet för teckenigenkänning finns i länder som använder ett icke-linjärt skriftspråk. Mot denna bakgrund så har Decuma bäst möjligheter att skapa konkurrensfördelar med de asiatiska produkterna och eventuellt endast erbjuda den latinska som en kompletterande produkt.

5.3.4 Organisationsstruktur

Det finns även svårigheter för ett born globalföretag som är relaterade till organisationsstrukturen som är nödvändiga att överbrygga för att kunna nå framgång på en global marknad.

Decuma etablerades vid en tidpunkt då många små high-tech och IT-företag startades och deras framtidsutsikter var till synes mycket goda. Då grundarna av Decuma inte hade någon direkt entreprenöriell bakgrund är det lätt att tänka sig att klimatet som rådde under denna tid hade en starkt bidragande effekt till att de valde att starta upp ett företag.

Externa finansiärer i form av affärsänglar och riskkapitalister har en stor del av ägandet i Decuma. Detta leder till att grundarnas roll och ägande har minskat fastän de hellre skulle vilja ha bättre kontrollmöjligheter. Moen (2002) diskuterar denna problematik och poängterar att det ofta blir en konflikt mellan behovet av kapital och grundarnas önskan att ha kvar kontrollen över företaget. Knight & Cavusgil (1996) och Karagozoglu & Lindell (1998) diskuterar hur små high-tech företag oftast saknar personer med affärssinne, erfarenhet av att leda företag och resurser för att kommersialisera sina produkter. Till en början bestod Decuma endast av tekniker med fokus på en bra teknik. Riskkapitalisterna ställde krav på att få tillsätta en extern och mer erfaren VD. Detta har troligen haft stor påverkan på företagets utveckling i form av en förbättrad förmåga att identifiera nya affärsmöjligheter och att kommersialisera affärsidén.

Men hur ser då Decumas organisationsstruktur ut idag och vilken betydelse har den för att underbygga konkurrensfördelarna? En teknisk forskningsinriktad anda har tidigare genomsyrat företaget och det är först idag som företaget prioriterar att sälja sina produkter. En omstrukturering är på väg för att gå från ett mer utvecklingsstyrkt klimat till ett klimat styrt av lönsamhet och försäljning.

Beslutsprocessen i små företag är oftast informell och osystematisk, så är även fallet för Decuma. Decuma är uppbyggt kring informella strukturer och har utvecklade administrativa procedurer. Enligt Karagozoglu & Lindell (1998) och Cavusgil & Zou (1994) medför denna ostrukturerade organisation att det blir svårare för företag att nå sina

strategiska mål. Medvetna om detta är Decuma nu i en fas då de försöker gå från en informell till en mer formell struktur i form av striktare rapporteringsrutiner och en mer inriktad verksamhetsplan. Anledningen till omstruktureringen är dessutom en följd av att de har lyckats knyta större kunder till sig med större krav.

Barney (1991) menar att företags möjligheter att skapa konkurrensfördelar är beroende av företagets unika, interna resurser och kompetenser. Decumas viktigaste och mest värdefulla resurs är personalen. Kompetent personal är naturligtvis en förutsättning i alla företag men i Decumas fall är det speciellt viktigt eftersom de befinner sig i en kunskapsintensiv bransch. Decuma är därför beroende av sin personal då deras kompetens ligger bakom produkten och företagets affärsidé. Moen (2000) beskriver personalen som en kritisk nyckelfaktor för born globalföretags framgång. Decuma har fördelen att kunna värva framstående studenter i och med kontakten med matematiska institutionen vid Lunds Teknisk Högskola. Grundarnas goda rykte inom tekniska kretsar hjälper till att locka kompetent personal till företaget. Det är även viktigt att företagsledningen för Decuma säkerställer att kompetensen stannar inom företaget. Nyligen avskedades fyra anställda med teknisk kompetens på grund av besparingar och prioritetsförändringar. Vi ser en risk med att avskeda personal då Decuma kan förlora viktig framtida kompetens i jakten på lönsamhet. Vi ser även en risk att omstruktureringen från ett mer tekniskt fokus till ett fokus på försäljning skapar turbulens inom företaget och detta kan ha stora konsekvenser för Decuma. I värsta fall kan detta leda till att den tekniska personalen inte längre känner tillfredsställelse på arbetsplatsen och söker sig till andra arbetsgivare.

Omstruktureringar i organisationen kan både ha positiva och negativa konsekvenser. En alltför strikt och formell organisationsstruktur kan begränsa ett high-tech företags möjligheter att verka som ett flexibelt företag som snabbt kan ta till sig de nya möjligheter som marknaden erbjuder. Samtidigt är det troligen vanligt att striktare rapporteringssystem är en förutsättning för att vinna kunders förtroende. Således är strukturen på organisationen en avvägningsfråga som bör ställas i relation till företagets aktuella situation och livscykel.

Vi har nu analyserat ett born globalts möjligheter och svårigheter att skapa en framgångsrik position på marknaden. Men ensam är sällan stark på en turbulent och föränderlig marknad och nedan beskriver vi betydelsen av samarbeten och nära relationer för born global företag till andra aktörer.

5.4 Samarbete & relationer

För born globalföretags möjligheter att lyckas skapa en konkurrenskraftig position har flertalet författare identifierat välutvecklade relationer och samarbeten som viktiga verktyg. (Se exempelvis Knight & Cavusgil, 1993; Rennie, 1993; Stuart 1999; Doz & Hamel, 1998) Enligt Baum & Calabrese, Silverman (2000) misslyckas ofta små start-up företag för att de saknar ett välutvecklat nätverk. Decuma bygger sin expanderingsstrategi på att utveckla nära samarbeten med strategiskt viktiga kunder. Vi har därför valt att belysa samarbete och relationer som ett viktigt verktyg för att kunna skapa de faktorer vilka vi identifierade som viktiga för ett born global företags möjligheter att skapa en konkurrenskraftig position. (se avsnitt 5.2)

5.4.1 Samarbete med andra aktörer

Exempelvis Doz & Hamel (1998) belyser vikten av att små high-tech företag kan uppnå konkurrensfördelar genom samarbete med konkurrenter och komplementföretag vilket de benämner som *co-option*. De menar att detta resonemang gäller framförallt på marknader där standard spelar stor roll och nätverkseffekter skapar first-mover fördelar, samt när det är viktigt med kompatibilitet. Decuma har valt att inte samarbeta med någon konkurrent trots att flertalet mindre konkurrenter har visat intresse för detta. Orsaken till detta är att företagsledningen för Decuma anser att deras teknologi är så pass överlägsen att ett samarbete endast skulle ge konkurrenterna en lågkostnadsskjuts, då konkurrenterna får ta del av Decumas teknik utan att tillföra något värde i samarbetet. Detta problem diskuterar Reich & Mankin (1986) och Hill (2000). De ser en risk med att samarbeta eller ingå allianser med konkurrenter då företag riskerar att ge bort mer än vad de får tillbaka och att det finns risk för opportunistiskt beteende. Gugler (1992) och Hamel (1991) poängterar även risken med att förlora sin konkurrenskraft genom att dela med sig sin teknologi till andra. Denna risk är den främsta anledningen till att Decuma väljer bort ett konkurrenssamarbete. De ser en fara med att mista kontrollen över företaget och att de finansiella vinsterna inte blir så stora som när de agerar på egen hand.

Katz & Shapiro (1994) poängterar betydelsen av samarbete med komplementföretag hos de företag som producerar produkter som inte har något värde isolerat utan endast genererar värde ihop med andra produkter. Trots att företagsledningen på Decuma väljer bort samarbete med konkurrenter ser de ändå samarbete som en nödvändighet för att uppnå den marknadsposition de strävar efter, men prioriterar samarbete med kunder, som i Decumas fall kan ses som komplementföretag. Ett samarbete med kunder ger Decuma tillgång till kunskap som gör det möjligt för företaget att snabbare anpassa sig efter marknadens behov vilket Alter & Hage (1993) identifierar som nödvändiga faktorer för samarbete.

Decumas kunder består av tillverkare av exempelvis handdatorer, vilket är ett nödvändigt komplement för att Decumas produkt ska kunna skapa värde för slutkonsumenten. Doz & Hamel (1998) beskriver hur samarbete kan vara ett medel för att få tillgång till de kompetenser och teknologier som kan ha stor betydelse i framtiden. Ett nära samarbete med de största handdator tillverkarna bidrar till att Decuma utvecklar produkter som efterfrågas av kunderna. Dessutom tar Decumas produktutvecklare hänsyn till slutanvändarens synpunkter genom användartester och därmed säkerställer de att produktlösningarna även är anpassade efter konsumenternas preferenser.

Decumas strategi går ut på att använda de kunder som har en betydande roll på marknaden som dragplåster för att locka nya kunder. Prahalad & Ramaswamy, (2000) diskuterar betydelsen av att knyta till sig samarbetspartners med ett gott rykte och välkänt varumärke. Företagsledningens förhoppning är att det nya samarbetet med Sony kommer ge företaget den legitimitet som de behöver och på så sätt säkerställa marknadens förväntningar på företaget. Shapiro & Varian (1999), Arthur (1994) och Schilling (1999) diskuterar hur tidiga kunder har speciellt stor betydelse, genom de signaleffekter de ger till andra potentiella kunder. Genom att tidigt utveckla ett samarbete med japanska Casio uppmärksammade andra japanska kunder Decumas produkter och företaget kunde därigenom etablera ett varumärke på den japanska marknaden.

Varje kund har en betydande roll, i form av de signaleffekter de ger till potentiella kunder, och därför använder Decuma sina befintliga kunder i sin marknadsföring. Signaleffekter är ett viktigt marknadsföringsmedel för Decuma då deras produkters värde är svåra att förmedla till nya kunder. Flertalet av konkurrenternas produkter är mer inriktade på att ha flest korrekta tolkningar av de inmatade tecknen, medan Decumas värde ligger främst i användarvänligheten. Användarvänlighet är en svår faktor för kunden att bedöma utan att använda produkten mer ingående. Konsekvensen kan bli att Decuma inte lyckas förmedla produkternas unikheter jämfört med konkurrenterna och enligt detta resonemang är det viktigt att den befintliga kundbasen kan användas som ett mått på produktens värde. Samarbetet med Sony förväntas bli ett effektivt marknadsföringsverktyg som förbättrar Decumas möjligheter att förmedla produkternas värde.

En förutsättning för att samarbeta med kunder är att Decuma når ut till dem först vilket har varit något problematiskt då det är ett litet företag med begränsade resurser till marknadsföring och försäljning. Ett samarbete med en större konkurrent kan innebära tillgång till nya marknader och kunder samt ge Decuma en bättre förhandlingsstyrka gentemot nya kunder. Eftersom Decuma väljer bort detta alternativ är det viktigt att de på egen hand kan klara av att binda upp de kunder som är strategiskt viktiga. Decuma har upplevt svårigheten i att lyckas övertyga större kunder om att de klarar av att säkerställa leverans. I företagets tidiga skede var det flertalet kunder som tvekade på deras förmåga att fungera som en tillfredsställande leverantör. Trots svårigheter så har de lyckats etablera viktiga samarbeten och utvecklat nära relationer med flertalet kunder, där ibland världens tredje största handdatortillverkare Sony.

5.4.2 Värdeskapande samarbeten

För att Decuma ska kunna skapa legitimitet hos sina japanska kunder är samarbete som bygger på djupa relationer och förtroenden en förutsättning. Hill (2000) påpekar vikten av en personlig relation i ett samarbete för att det ska uppnå ett lyckat resultat. Den japanska företagskulturen värdesätter en personlig relation högt och Decuma har fått anpassa sig efter detta. Vid ett möte med japanska kunder tar kontaktpersonen på kundföretaget personligt ansvar gentemot sina kollegor för att Decuma ska vara en tillfredsställande och pålitlig leverantör. Som en följd av detta lägger Decuma ner mycket tid och resurser på att kunden ska känna sig trygg i relationen.

Gugler (1992) poängterar att ett företags möjligheter att utnyttja de fördelar ett samarbete kan skapa, är beroende av dess förmåga att hantera kulturella skillnader och kommunikation. Decumas ansträngning att anpassa sig efter den främmande företagskulturen har enligt företagsledningen gjort att Decuma har fått ett gott anseende bland japanska företag.

Hur mycket ett företag vinner på ett samarbete beror enligt Hamel, Doz & Prahalad (1989) på företagets förmåga att lära från den andra parten och senare applicera kunskapen på den egna organisationen. För ett born globalföretag är detta speciellt viktigt eftersom dessa företag enligt Knight & Cavusgil (1996) och Moen (2000) ofta saknar ett internationellt affärssinne och kunskap om de nya marknadsförhållanden och kundpreferenser. Som vi diskuterade i tidigare avsnitt är kundanpassning en viktig faktor för ett born globalföretag i high-tech branschens framgångsmöjligheter. Decuma samarbetar med sina kunder genom att de tar del av kundens kunskap och erfarenhet av

branschen och produkten. Decumas kunder deltar aktivt i produktutvecklingen och ingår ofta i projekten då produktutvecklarna på företaget har kontinuerlig kontakt med kunden. Decuma använder kundernas idéer och kritiska synpunkter för att vidareutveckla sina produkter och på så sätt förbättras produkten ständigt vilket de kan dra fördel av i sin framtida försäljning.

5.4.3 Risker med Decumas samarbetsstrategi

Som vi tidigare diskuterat bygger Decumas samarbetsstrategi på att knyta en stor kund till sig och därigenom skapa konkurrensfördelar. Det nya samarbetet med Sony är troligtvis en trygghet för Decuma men trots detta är det viktigt att hålla jämna steg med marknadsutvecklingen. Vi ser därför en viss fara i att Decuma finner en falsk trygghet i samarbetet med Sony.

Företagsledningen framhåller dock att de inte vill bli beroende av en stor kund då de upplever att de stora företagens långsamma förhandlingsprocess kan dämpa Decumas utvecklingstakt. Vi ser dock en risk med att Decuma kommer bli mer beroende än vad de ämnar bli. Doz & Hamel (1998) menar att det företag som har den mest unika kunskapen eller tekniken har en bättre förhandlingsstyrka gentemot sina samarbetspartners. Trots att Decuma anser sig bidra med en unik och värdeskapande produkt är det inte troligt att detta skulle ge dem ett övertag i förhandlingssituationen med kunden. Decuma är mer beroende av Sony än vice versa.

Vi identifierar en fara med att ett företag som har en samarbetspartner anpassar sin produkt till att vara kompatibel med samarbetspartners produkter så pass mycket att de förlorar en del av sin flexibilitet. Decuma är ett litet företag och det är tänkbart att alla deras resurser tas i anspråk för att klara av att leva upp till en stor kunds önskemål och krav. Detta kan leda till att kunden binder upp Decuma så att företaget förlorar sitt oberoende och sin möjlighet att upprätthålla kompatibiliteten till andra potentiella kunders produkter. Enligt detta resonemang är det av yttersta vikt att Decuma skapar ett samarbete med rätt kund, det vill säga den kund som kommer att bli den dominerande aktören på marknaden. Visar det sig vara fel kund Decuma satsar på finns det en risk att företaget ger bort mer än vad de får tillbaka ur samarbetet, enligt Hills (2000) resonemang.

Huruvida samarbetet med Sony är ett genombrott för Decuma är för tidigt att säga, men med största sannolikhet är samarbetet en viktig milstolpe i företagets historia. Men det är viktigt att beakta de konsekvenser samarbetet kan ha för Decumas långsiktiga framgång. Om Decuma förlitar sig för mycket på samarbetet med Sony kan det innebära att företaget på lång sikt inte till fullo tar vara på all potential som finns inom företaget. Den avgränsade affärsidén är en risktagning om en framtida marknad skulle efterfråga andra kompetenser eller produkter, exempelvis teckenigenkänning för Tablet PC.

6 Slutsatser

I detta avslutande kapitel presenterar vi de slutsatser som vi kommit fram till genom vår tidigare analys. Dessa slutsatser bör ses som uppmärksammade tendenser och uppfattningar som grundas på våra erfarenheter vi samlat under uppsatsarbetets gång. Vår förhoppning är att slutsatserna inte endast är relevanta för Decuma utan kan även appliceras för samtliga born globalföretag i en liknande situation.

Marknaden för mobila kommunikations- och informationsverktyg med tryckkänsliga skärmar är i sin inledningsfas och en ökad framtida efterfrågan innebär stora möjligheter för företag i denna bransch. Branschens utveckling håller ett högt tempo och det är viktigt för företagen att hålla jämna steg med utvecklingen.

Decuma har haft en hektisk utvecklingsperiod sedan företagsetableringen 1999 och de har ställts inför en rad möjligheter och svårigheter i sin kamp om en konkurrenskraftig position på en global marknad. Decuma befinner sig idag i en förändringsintensiv fas där företaget gått från att vara ett nytt, okänt företag i utvecklingsfasen till ett mer moget företag med större krav från kunder och finansiärer. Decuma står inför två stora strukturella förändringar. Den första förändringen är att organisationsstrukturen går ifrån att vara informell till en mer formell. Den andra förändringen är att fokus förändras från ett utvecklingsstyrkt klimat till ett klimat styrt av lönsamhetskrav. Decuma håller på att växa i sin kostym som ett globalt högteknologiskt företag och förändringarna genomsyrar hela företaget.

”Nu måste vi börja agera som ett riktigt företag!”

– Martin Lindberg

De faktorer som vi har identifierat som nödvändiga för att Decuma ska nå den tillväxt och position på marknaden som de har som målsättning, är att de är flexibla samt att de erbjuder en specialiserad och kundanpassad produkt. Vi ser samarbete som ett medel för ett born globalföretag att uppfylla ovanstående faktorer.

6.1 Möjligheter

- *Flexibilitet* är en förutsättning för att ett born globalföretag ska kunna vara konkurrenskraftiga jämfört med större aktörer. Born globals konkurrensfördelar utgörs främst av att snabbt kunna anpassa sig efter marknadens föränderliga och turbulenta struktur. I takt med att Decuma växer så finns det en risk att företaget förlorar en del av sin flexibilitet. Trots att Decuma framhåller sig som ett flexibelt företag ställer vi oss tveksamma till att de har tillräckligt med resurser att bibehålla

sin flexibilitet samtidigt som de måste prioritera lönsamhet. Om inte så är frågan om Decuma kommer ha möjlighet att skapa en konkurrenskraftig position utan att vara ett snabbbrörligt, flexibelt företag.

- Ytterligare en förutsättning för att uppnå en konkurrenskraftig position är företagets förmåga att skapa en *specialiserad och kundanpassad produkt*. Detta ställer krav på att företaget känner till sina kunders krav och förväntningar. För ett företag med globala kunder innebär detta även att de måste identifiera olika kulturella distinktioner och preferenser. Decuma profilerar sig som ett företag med användarvänliga produkter och som sätter kunder och konsumenters behov och önskemål i första hand. Denna konkurrens fördel är svår för Decuma att förmedla till sina kunder och inlärnings- och inlåsnings effekter har stor betydelse för produkternas framgång. High-tech branschens nya förutsättningar ställer även krav på produkternas kompatibilitet. Därför är en skräddarsydd produkt som motsvarar kunders förväntningar och önskemål inte tillräckligt för att nå framgång om inte företaget kan hantera de förutsättningar som en dynamisk marknad medför.
- *Samarbete* kan vara ett medel för att uppnå ovanstående möjligheter. För ett litet företag är inte alltid flexibilitet och unika produkter tillräckliga utan samarbete med andra aktörer kan vara nödvändigt för att för nå framgång på en global marknad. Samarbete med exempelvis konkurrenter eller komplementföretag kan vara ett sätt för born globals att bättre hantera en den komplexa marknadssituation som vi ovan diskuterade. Decumas samarbetsstrategi går ut på att knyta en stor kund till sig och använda samarbetet som ett marknadsföringsmedel för att signalera till andra potentiella kunder. Dessutom förbättrar Decuma möjligheterna att utveckla en efterfrågad produkt genom nära samarbete med kunden samt att de kan använda inlärnings- och inlåsnings effekter i sin favör. Det nya samarbetet med Sony ger troligtvis Decuma en ökad legitimitet på den japanska marknaden, och deras förhoppning är att detta ska leda till att andra kunder följer Sonys exempel.

De faktorer som vi har identifierat som kritiska för ett born globalföretags framgång är finansiella begränsningar, kulturella skillnader, komplex konkurrenssituation och svårigheter relaterade till organisationsstrukturen.

6.2 Svårigheter

- Små företag i high-tech branschen har ofta *finansiella begränsningar*. Detta hindrar företagets tillväxt och expansion på en global marknad. Finansiella begränsningar kan hindra ett born globalföretag att ta till vara på de faktorer som möjliggör att de kan verka som ett konkurrentkraftigt företag. I Decumas fall har den ekonomiska situationen dämpat företagets förmåga att verka som ett flexibelt företag och är en återhållande faktor för företagets expansion. Decuma har fått avgränsa sin affärsidé och lönsamhetskrav medför att företaget nu fokuserar på de produkter som kan generera intäkter till företaget på kort sikt. Som en följd av detta prioriteras produktutvecklingen bort.

- En globalisering medför att företag kommer att uppleva *kulturella skillnader* i exempelvis företagskultur och kunders preferenser. Dessa skillnader kan överbyggas med hjälp av lokala samarbetspartners och personal. Decuma har upplevt att det har varit svårt att som ett litet och okänt företag kunna få legitimitet hos sina globala kunder. Företagets anknytning till Exportrådet och avtalet med Casio har varit av stor betydelse då det har öppnat upp dörren till den globala marknadsplatsen.
- Den ökade efterfrågan på skräddarsydda produkter samt kostnadseffektiva informations- och produktionslösningar har minskat klyftan mellan stora och små företag. Trots detta är *konkurrenssituationen* fortfarande komplex och intensiv för born globalföretag. Exempelvis är det inte alltid den bästa produkten som blir mest framgångsrik utan även andra omständigheter spelar roll. Decuma förlitar sig mycket på sina produkters värdeskapande och har ett relativt obekymrat förhållningssätt till sina konkurrenter. För att Decuma ska kunna nå en konkurrenskraftig position krävs att de uppmärksammar och tar hänsyn till konkurrenternas betydelse i sin marknadsstrategi. Den västerländska marknaden är mer konkurrensintensiv än de asiatiska och dessutom skapar Decumas produkter mer värde för konsumenter som använder icke-linjära skriftspråk. Decumas strategi att satsa på den japanska marknaden ger företaget goda framtidsmöjligheter.
- Born globals *organisationsstruktur* är ofta informell och osystematisk. En ostrukturerad organisation kan begränsa ett born globalföretags framgång då de ofta saknar de formella rutiner och procedurer som krävs för att kunna nå sina strategiska mål. Decuma är inne i fas där företaget håller på att förändra sin informella organisationsstruktur till en mer formell. Detta är en följd av den mognadsfas som företaget är inne i. Vi kan dock se en risk med att en alltför strikt och formell struktur kan begränsa företagets möjligheter att utnyttja de möjligheter vi tidigare diskuterat.

6.3 Slutkommentar

Decuma påverkas mer eller mindre av alla de svårigheter och möjligheter som vi tidigare nämnt att born globalföretag ställs inför. Skillnaden vi kan presentera är att i Decumas fall har de flesta svårigheter sin utgångspunkt i företagets ekonomiska situation och det är denna som bestämmer Decumas begränsningar att ta tillvara på möjligheterna. Vi bedömer att den ekonomiska situationen styr företagets strategiska val.

I Decumas fall beror företagets fortsatta framgång mycket på att företagsledningen gör rätt avvägning i de beslut de står inför. Samtidigt som Decuma har krav att verka som ett legitimt företag med lönsamhetsfokus och formella strukturer är det viktigt att Decuma fortsätter att vara ett drivande och flexibelt företag som snabbt kan ta till sig nya marknadsmöjligheter. Trots att ett lönsamhetsfokus till viss del kan begränsa Decumas långsiktiga framgång är troligen en mer försiktig utgångspunkt där lönsamhet sätts framför tillväxt en bra strategi om vi blickat tillbaka på den tid IT-bubblan sprack. Med andra ord så bör Decuma utvecklas till ett stabilt och moget företag men där stabiliteten

inte hindrar företagets möjligheter att konkurrera efter de förutsättningar som ett globalt nischföretag har.

Som en förlängning till uppsatsens syfte vill vi avsluta med våra synpunkter på Decumas framtidsutsikter. Våra avslutande kommentarer bör ses som en avslutning utanför uppsatsens ramar och i viss mån som ett uppslag för vidare forskning.

Vi tror att Decuma har goda chanser att slå igenom på den japanska marknaden då de redan idag har ett relativt välrenommerat varumärke där och inte minst genom det nya kontraktet med Sony. Däremot tror vi att det blir svårare för Decuma att nå en konkurrenskraftig position på den västerländska marknaden på grund av den intensiva konkurrenssituationen samt att den latinska produkten inte har lika unika konkurrensfördelar som de asiatiska produkterna. Exempelvis ställer vi oss tveksamma till huruvida kunderna prioriterar användarvänligheten i den latinska produkten i den mån som Decuma tror. Vi tror att det är svårt för företaget att förmedla sin konkurrensfördel till de västerländska kunderna.

Decumas potential på den kinesiska marknaden är svår att bedöma men det finns flera faktorer som talar emot Decuma. Den kinesiska företagskulturen är mycket olik Decumas och det upplevs som mycket svårt att för ett västerländskt företag etablera sig på den kinesiska marknaden. Dessutom finns det redan en stor inhemsk aktör som har ett starkt etablerat varumärke. Men trots svårigheterna finns det en möjlighet att kontraktet med Sony gör att även kinesiska kunder får upp ögonen för Decuma.

7 Källförteckning

Publicerat material

Alter, C & Hage, J. (1993): *Organizations working together*, Sage Production, Inc.

Andersen, I. (1998): *Den uppenbara verkligheten – Val av samhällsvetenskaplig metod*, Studentlitteratur, Lund

Andersen, O. (1993): On the Internationalization process of firms -A critical analysis, *Journal of international business studies*, vol. 24, Issue: 2, s 209-232

Arthur, W. B. (1994): *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*, The University of Michigan Press, Ch 1-2

Backman, J. (1998): *Rapporter och uppsatser*. Studentlitteratur, Lund

Baum J. A. C., Calabrese T., Silverman B. S. (2000): "Don't do it alone: Alliance network composition and startups' performance in Canadian biotechnology", *Strategic Management Journal*, Vol. 21 Issue: 3 s. 267-294

Barney J. B. (1991) "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, Vol. 17 (1), 99-120.

Bilkey, W. J., Tesar, G. (1977): "The export behaviour of smaller Wisconsin manufacturing firms" ur Knight, Cavusgil (1996)

Cavusgil, S. T. (1980): "On the internalization process of firms, *European research* 8(6) s.273-281

Cavusgil, S.T. and Zou, S. (1994): *Marketing strategy-performance relationship: an investigation of the empirical link in export market ventures*, *Journal of Marketing*, Vol. 58, January, s. 1-21

Computer Sweden, (2003-03-19): "HPs Tablet PC säljer bäst"

Czinkota, M. R. (1982): *Export development strategies: U.S promotion policies*, i Knight & Cavusgil (1996)

Day, G. S. (1997): "Strategies for Surviving a Shakeout", *Harvard Business Review*, March-April, s. 92-102

- Denscombe, M. (2000): *Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom Samhällsvetenskaperna*, Studentlitteratur, Lund
- Doz, Y. L., Hamel, G. (1998): *Alliance Advantage -The Art of Creating Value through Partnering*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts
- Eneroth, K., Malm, A. T., (1999): "Knowledge webs & generative relations –A network approach to Developing Competencies," *European Management Journal*, Vol. 9, nr 2, April 2001
- Grant, R. M. (1999): *Contemporary strategy analysis*, Blackwell Publishers Inc., Cambridge, Massachusetts
- Gugler, P. (1992): "Building Transnational Alliances to Create Competitive Advantage", *Long Range Planning*, 25: s. 90-99
- Hamel, G., Doz, L. Y., Prahalad, C. K. (1989): "Collaborate with Your Competitors and Win", *Harvard Business Review*, Jan-Feb, s. 133-139
- Hamel, G. (1991): "Competition for Competence and Inter-Partner Learning Within International Strategic Alliances", *Strategic Management Journal* 12 s. 83-103
- Hill, C. W. H. (2000): *International business- competing in a global marketplace*, 3:e Ed., The McGraw-Hill Companies, Inc
- Holme I., M., Solvang, B. K. (1998): *Forskningsmetodik: om kvalitativa och kvantitativa metoder*, Studentlitteratur, Lund
- Holstein, W. J. (1992): "Little Companies, Big Exports", *Business Week* s. 70-73
- Håkansson, H. (1982): *International marketing and purchasing of industrial goods: An interaction approach*, New York, John Wiley
- Håkansson, H. (1989): *Corporate technological behaviour: co-operation and networks*, Routledge, London
- Håkansson, H. & Henders, B. (1992): *International co-operative relationship in technological development*, 1 Ed: Forsgren, M. & Johanson, J.(1992): *Managing networks in international business*, Gordon and Breach Science publisher S.A.
- Häglund, F. (2002): *Competition in network markets - a strategic view on standard setting and new collaborative forms*, Lund Business Press, Lund
- Johanson & Vahlne (1977) "The internationalization of the firm: a model of knowledge development and increasing foreign market commitments", ur Knight & Cavusgil (1996)
- Johanson J., Vahlne J-E. (1990): "The Mechanism of Internationalization", *International Marketing Review*, vol. 7, no. 4, s. 11-24

- Johansson J., Wiedersheim-Paul, F., (1975): *The internationalization of the firm: Four Swedish cases*, ur Knight & Cavusgil, (1996)
- Karagozoglu N., Lindell, M. (1998): "Internalization of Small And Medium-Sized Technology-Based Firms: An Exploratory Study", *Journal of Small Business Management*, Jan, s. 44-59
- Katz, M. L. & Shapiro, C. (1986): "Technology Adoption in the Presence of Network Externalities", *Journal of Political Economy*, vol. 94 Issue:4 s. 822-841
- Katz, M. L. & Shapiro, C. (1994): "Systems Competition and Network Effects", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 8(2) s. 93-115
- Kleinschmidt E. J., Cooper R. G. (1988): "The Performance Impact of an International Orientation on Product Innovation," *European Journal of Marketing*, Vol: 22 issue: 10 s. 56-72
- Knight G.A, Cavusgil S.T (1996); "The born global firm: A challenge to traditional internationalization theory", *Advances in International Marketing* vol 8, s. 11-26
- Knight, G.A. (1997): *Emerging paradigm for international marketing: the Born Global firm*, PhD thesis, Michigan State University.
- Leedham, C. G. (1994); *Historical perspectives of handwriting recognition systems*, The Institution of Electrical Engineers, London
- Madsen, T.K and Servais, P. (1997): "The internationalization of Born Globals -an evolutionary process?", *International Business Review*, Vol. 6 Nr. 6, s. 561-83.
- McKinsey & Co. (1993); *Emerging exporters: Australia's high value added manufacturing exporters*. Melbourne: Australian Manufacturing Council, ur Knight & Cavusgil (1996)
- Moen, Ö. (2000): "SMEs and international marketing: investigating the difference in export strategy between firms of different size", *Journal of Global Marketing*, Vol. 13 Nr. 4, s. 7-28.
- Moen Ö. (2002) "The born globals, A new generation of small European exporters", *International Marketing Review*, Vol. 19 nr 2, sid 156-175
- Ny teknik, (2002-10-30): *Maktbalansen rubbas av nya mobilalliaser*
- Ny teknik, (2003-04-02): *Smart mobil går om handdator*
- Nyhetsbyrån direkt, (2003-01-27): *Palm: Handdatorförsäljningen sjönk 12 % 2002 – Gartner*
- Nyhetsbyrån direkt, (2003-05-06): *Anoto: Räknar med minst fyra digitalpennor i marknaden 2003*
- Oviatt, B.M. and McDougall, P.P. (1994): "Toward a theory of international new ventures", *Journal of International Business Studies*, Vol. 25 Nr. 1, s. 45-64.

- Porter, M.E. (1980), *Competitive Strategy*, The Free Press, New York, NY
- Prahalad C.K & Ramaswamy V. (2000); "Co-opting Customer Competence", *Harvard Business review*, 78, Jan-Feb s 79 –87
- Reich R.B., Mankin, E.D. (1986): "Joint Vetures with Japan Give away Our Future", *Harvard Business Review*, March-April s. 78-86
- Reid S. D., (1981): "The Decision-Maker and Export Entry and Expansion", *Journal of International Business Studies*, Vol. 12, Issue: 2 s.101-113
- Reid, S. D., (1983): "Firm internalization, transactions costs and strategic choice", *International Marketing Review*, vol. 1, Issue: 2 s. 44-56
- Rennie, M.W (1993): "Born global", *McKinsey Quarterly*, Issue 4, s. 45-53,
- Shapiro C, Varian, H.R (1999); *Information rules –A strategic guide to the Network Economy*, Harvard Business school press
- Schilling, M. (1999): "Winning the Standards Race: Building Installed Base and the Availability of Complementary Goods", *European Mangagement Journal*, Vol 17, Nr. 3 s. 265-274
- Stinchcombe A. L., (1965): "Social structure and organizations"ur Baum, Calabrese & Silverman (2000)
- Stuart, T.E, Hoang, H. Hybels, R. C (1999): "Interorganizational Endorsements and the Performance of Entrepreneurial Ventures", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 44, Issue 2 (juni 1999), s. 315-349
- Widersheim-Paul, F. & Eriksson, L. (1991): *Att utreda, forska och rapportera*, Liber Ekonomi, Karlshamn.
- ## Intervjuer
- Berglund, Anders, Marknadschef, Decuma, personlig intervju: 2003-04-16, 2003-05-14
- Berthilsson, Rickard, Grundare, Decuma, personlig intervju: 2003-04-25
- Gärdenfors, Peter, professor kognitionsforskning, Lunds Universitet, personlig intervju: 2003-05-02
- Larsson, Roger, VD, Decuma, personlig intervju: 2003-04-29
- Lindberg, Martin, Utvecklingschef, Decuma, personlig intervju: 2003-02-13, 2003-04-23
- Morving, Jonas, tekniker, Decuma, test av produkten: 2003-04-29

Elektroniska källor

Anoto, 2003-05-27
www.anoto.com

Apple, (2003-05-02)
<http://www.apple.com/macosx/jaguar/inkwell.html>

ART, (2003-05-02)
www.artcomp.com

CIC, (2003-05-02)
www.cic.com

CIO, (2003-05-17)
<http://cio.idg.se/tjanster/it300/detail.asp?ftgid=739>, 2002-08-12

Codehost, (2003-05-27)
<http://lwn.net/Articles/25917/>

Decumas hemsida, löpande men senast 2003-05-27
www.decuma.com

DIOTEK, (2003-05-27)
<http://www.diotek.co.kr/English/index.asp>

Han Wang, (2003-05-27)
<http://www.byte.com/art/9609/sec17/art7.htm>

IBM, (2003-05-02)
<http://www.alphaworks.ibm.com/tech/chinese4linux>

Microsoft, (2003-05-02)
<http://www.microsoft.com/windowsxp/tabletpc/default.asp>

Paragon, (2003-05-02)
www.penreader.com

Phatwhare, (2003-05-02)
<http://www.paragraph.com/calligrapher/index.html>

PC-tech guide, 2003-05-14
<http://www.pctechguide.com/25mob3.htm#PDAs>

Pen Power, (2003-05-02)
<http://www.vincent.com.au/penpower.htm>

Tealpoint, (2003-05-02)
<http://www.tealpoint.com/softscrp.htm>

Visionobject, (2003-05-02)
www.visionobjects.com

Zdnet, (2003-05-21)
<http://zdnet.com.com/2100-1104-959581.html>
Will Tablet PC read your chicken scratch? CNET News.com, 2002-09-26

Övrigt

Malm, A. T. (2003-03-10): Lektionsunderlag: *Restructuring and Shakeouts in a Global On-line economy*, Lunds Universitet

Bilaga 1: Intervjuguider

Anders Berglund personlig intervju: 2003-04-16

Bakgrundsfrågor:

- Presentation och personlig bakgrund
- Befattning och beskrivning av arbetsuppgifter?
- När började du på Decuma?
- Hur rekryterades du?
- Varför valde du att börja jobba på Decuma?
- Vad visste du om Decuma innan du började?

Marknaden:

- Var ligger Decuma i värdekedjan?
- Vad tillför Decumas produkter till marknaden? Var finns värdeskapandet?

Produkter:

- Vilka produkter finns?
- Hur ser produktutvecklingen ut (historiskt sett)?
- Vad driver utvecklingen av produkterna?
- Utvecklar ni kontinuerligt era produkter?

Kunder:

- Vilka är era kunder? Vilka är viktigast?
- Hur marknadsför Ni er?
- Varför har ni valt hålla låg profil i Sverige?
- Vilka kunder skulle ni vilja binda upp och varför (på respektive marknad)?

Affärsmodell:

- Hur vill ni beskriva er affärsmodell, hur tjänar ni pengar?
- Hur tar ni betalt?
- Vika patent har ni och anser ni att det är viktigt med patent?

Anders Berglund personlig intervju: 2003-05-14

Omvärlden:

- Vilka är era konkurrenter?
- Vad gör er unika i förhållande till era konkurrenter?
- Har ni samarbete med andra företag?
- Om nej, varför? Planer på samarbete?
- Om ja, hur ser respektive samarbete ut?
- Vad avgör vilka samarbetspartners ni arbetar med?

- Vad tror det är som gör att andra företag och organisationer vill samarbeta med er? Vad bidrar ni med?
- Vad får ni ut av samarbetet?
- Vilken roll spelar kulturen av val av samarbetspartners?
- Vad ser ni för risker med samarbeten och allianser?
- Hur ser beroendeförhållandet ut i era samarbeten?

Internationalisering:

- När började ni vända er mot en utländsk marknad och varför?
- Beskriv de olika geografiska marknaderna och hur verksamma ni är där?
- Har ni stött på några problem som kan härledas till skillnader mellan kulturer och liknade?
- Hur påverkar det er och vad innebär det att verka på en global marknad istället för en nationell? Olika spelregler, speciella svårigheter, speciella konkurrensförhållanden, speciella krav på den interna organisationen?
- Har det påverkat företagskulturen?

Rikard Berthilsson personlig intervju: 2003-04-25**Bakgrundsfrågor:**

- Presentation och personlig bakgrund
- Befattning och beskrivning av arbetsuppgifter?
- När grundades företaget?
- Vilka är grundarna?
- Är det fortfarande samma huvudägare?
- Hur kände ni varandra?
- Vad var ert skäl till att starta Decuma?
- Vilka erfarenheter hade ni av att driva företag?
- Affärsidé, målsättning och vision vid starten och hur har den utvecklats (hur har företaget utvecklats)?
- Hur finansierades uppstarten av företaget?
- Viktiga milstolpar i företagets historia? Avgörande faktorer?
- Var står företaget idag?
- Vilken är din roll i företaget idag, och hur har den förändrats?

Marknaden:

- Var ligger Decuma i värdekedjan?
- Vilka företag är era kunder?
- Vad tillför Decumas produkter till marknaden? Var finns värdeskapandet?

Peter Gärdenfors personlig intervju: 2003-05-02

Diskussionsunderlag:

- Presentation av dig själv och din bakgrund
- Hur viktigt tror du att det är att kunna skriva för hand/med egen handstil på PDA/mobil?
- Vilken metod tror du kommer att bli vanligast i framtiden för att kommunicera med mobila verktyg?
- Hur tror du att framtidens mobila verktyg kommer att användas. I vilka situationer?

Roger Larsson personlig intervju: 2003-04-29

Bakgrundsfrågor:

- Presentation och personlig bakgrund
- Befattning och beskrivning av arbetsuppgifter
- När började du på Decuma?
- Hur rekryterades du?
- Varför valde du att börja jobba på Decuma?
- Vad visste du om Decuma innan du började?

Organisation och kultur:

- Hur ser Er organisation ut?
- Hur arbetar ni (projektgrupper, enskilt, idégrupper osv.)?
- Finns det grupperingar av personal med olika specialkompetens?
- Hur skulle du vilja beskriva företagskulturen?
- Hur fungerar kommunikationen inom företaget?
- Har målsättning och vision förändrats under tiden eller är den densamma som vid uppstarten?
- Finns det någon uttalad affärsidé?
- Är samtliga anställda införstådda med affärsidén?

Personalfrågor:

- Antal anställda idag och hur har utvecklingen varit sedan starten?
- Vilken utbildning har de anställda? Ålder? Könsfördelning?
- Vilka personlighetstyper letar ni efter?
- Rekryteringsprocessen, hur säkerställer ni nyanställdas kompetens och hur behåller ni kompetent personal?
- Har ni någon form av belöningssystem?

Ledning

- Hur styrs Decuma idag? Vem tar de viktiga besluten? Vem bestämmer vilken riktning företaget ska ta?

- Vad innebär det att leda ett litet företag som är globalt från starten?
- Tror du att det skulle finnas någon skillnad i ledarskapet om Decuma endast varit nationella jämfört med dagens ledarskap?
- Vilka svårigheter och möjligheter har internationaliseringen inneburit?

Martin Lindberg personlig intervju: 2003-04-23

Bakgrundsfrågor:

- Presentation och personlig bakgrund
- Befattning och beskrivning av arbetsuppgifter
- När började du på Decuma?
- Hur rekryterades du?
- Varför valde du att börja jobba på Decuma?
- Vad visste du om Decuma innan du började?
- Hur skulle du vilja beskriva företagskulturen?

Produkter

- Vilka produkter finns?
- Hur skapar Decumas produkt värde dels för konsumenten, dels för kunden?
- Vad är det som gör Decumas produkt unik? Vad ser ni som era främsta konkurrensfördelar?
- Använder ni pris som ett konkurrensmedel?

Produkt- marknadsutveckling

- Hur utvecklades den första produkten? Samarbetspartners eller uppdrag från företag etc.
- Hur ser produktutvecklingen ut historiskt sett för Decuma? Tidslinje
- Vilka är involverade i produktutvecklingen inom företaget?
- Hur ser marknadens utveckling ut?
- Vilken strategi har ni vad gäller att följa marknadsutvecklingen? Styr ni av konkurrenternas utvecklingstakt?
- Vad driver utvecklingen av produkterna?
- Vad eller vem tar ni hänsyn till när ni utvecklar produkterna? Gör ni kundspecifika lösningar?
- Utvecklar ni kontinuerligt era produkter?
- Är det aktuellt med nya produkter?

Samarbete

- Har ni några samarbetspartners gällande produktutvecklingen?
- Finns det någon samarbetspartners som ni önskar binda upp som hade kunnat betyda mycket för företagets framtid?
- Vad är anledningen till att ni skulle söka/söker samarbetspartners?
- Ser ni någon risk med ett eventuellt samarbete?
- Hur ser er relation till kunderna ut? Finns det ett ömsesidigt beroende?