



Software Process Improvement

Fallstudie



Finansierat av
EU-kommissionen
Projektnummer
23873

Sverige nr 5

Mars 1999



**Förbättrad kundanpassning,
dokumentation och
kundhistorik**

Översikt

Info Struct AB utvecklar, marknadsför och säljer egen programvara inom områdena Material- och produktionsstyrning, Tidmätning och Kvalitet.

Genom SPIRE-projektet ville vi se över företagets utvecklingsprocess. Vi ville förbättra vår hantering av förfrågan, specifikation, prissättning, programmering, test och leverans. Det gällde främst kundinitierad utveckling (anpassningar), men även egeninitierad. Vi behövde uppdatera vår interna och externa information samt skapa nya rutiner för detta. Vi ville även köpa in verktyg för att enhetligt samla information från kunder och prospekt och göra den tillgänglig för alla internt.

Genom projektet har översikten över utvecklingsprocessen klart förbättrats och vi har blivit mycket bättre på att tidsbedöma utvecklingsprojekt. Idag fungerar planeringen bättre, leveransbeskeden till kunder hålls och lönsamheten på anpassningar har klart förbättrats. Det interna arbetet har blivit effektivare, eftersom vi kan lita på att informationen är uppdaterad och lättillgänglig. Samtidigt får våra kunder bättre och snabbare information samt dessutom samma uppgifter oberoende av vem av oss de pratar med.

Vi har lärt oss att det är svårt att frigöra tid för förändringsarbete och att arbetet tar längre tid än planerat.

Företaget och verksamheten

Info Struct AB är ett kompetensföretag och programvaruhus som utvecklar och marknadsför egen programvara inom områdena Material- och processtyrning, Tidmätning och Kvalitet. Vi koncentrerar oss på enkla och begripliga lösningar för små och medelstora företag inom framför allt bil-, elektronik- och mekanikindustrin. En stor del av utvecklingen i systemen är helt eller delvis finansierad av kund.

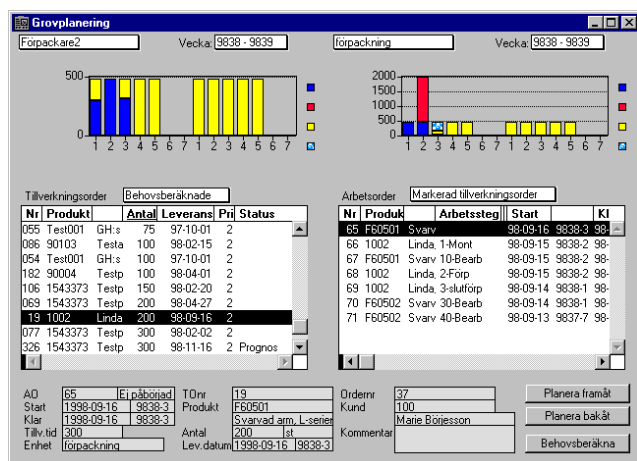
Info Struct startade 1989 med affärsidén att ta fram produkter som skapar arbetsglädje och enkelhet i administrativa lösningar inom material, produktion och kvalitetsarbete. Tio års erfarenhet av programutveckling av standardssystem har givit företaget en god kunskap för total-lösningar inom såväl verkstadsindustri som administrativa rutiner.

Info Struct ligger i Göteborg och har åtta anställda samt en budgeterad omsättning på 6 miljoner kronor. Företaget befinner sig i god tillväxt.

SPIRE-partners:



Info Struct har bland annat utvecklat *Hybron*, som är ett modernt programvarusystem för Material- och Produktionsstyrning (MPS). Systemet är heltäckande och innehåller funktionerna Struktur, Leveransplan, Order, Produktion, Inköp och Lager. Som tilläggsmoduler finns bland annat Offert, Fakturering, EDI-kopplingar, kvalitetssäkringsstöd och kopplingar till kringliggande system.



Exempel på skärmbild från MPS-systemet *Hybron*.

Hybron Tid används för återrapportering av tider och kvalitetsutfall i produktion samt sköter personalens närvaro och frånvaro. Dessutom ingår en färdig exportkoppling till sex olika lönesystem.

Info Structs vision

Info Struct har visionen att vara Sveriges mest rekommenderade partner för tillverkande företag inom material, produktion och kvalitetssäkring. Det ska vi uppnå genom att:

- ha den enklaste lösningen på kundens problem
- ge störst arbetstillfredsställelse hos kunden
- ha ett nära samarbete med alla kunder
- ta ett helhetsansvar tillsammans med andra systemleverantörer.

Vår strategi är att vara ett starkt kompetensstöd inom vårt område och stödja lösningar för våra kundgrupper inom produktion, logistik och kvalitetssäkring. Detta ska vi uppfylla med mycket höga krav på grafiskt gränssnitt.

Utgångsläget

Info Struct strävar efter att öka sin befintliga kundbas utan att behöva genomföra en alltför omfattande nyrekrytering. En annan målsättning är att bättre vårda företagets befintliga kunder och öka merförsäljningen hos dessa. Vidare behöver vi prissätta och genomföra anpassningar på ett effektivare sätt samt förbättra leveransprecisionen.

Även om vårt utvecklingsarbete i stort fungerar har en del problem hängt över oss en längre tid. När vi fick information om SPIRE-projektet såg vi en möjlighet att tydliggöra problemen och även att ta uti med dem.

Vid starten av SPIRE-projektet slog vi fast de problem vi ville koncentrera oss på i förbättringsarbetet. Dessa var följande:

- Utvecklingsaktiviteter planerades dåligt.
- Information kontrollerades dåligt.
- Marknadsbearbetning var ineffektiv.

Planeringen av *utvecklingsaktiviteter* var bristfällig, både för aktiviteter som initierats internt och sådana som initierats av kund (anpassningar). Detta ledde till ständiga leveransförsejningar, förluster på kundanpassningar och sämre merförsäljning till befintliga kunder.

Genom SPIRE-projektet ville vi försöka uppnå fullständig kontroll av utvecklingsaktiviteter. Målet var att förbättra lönsamheten på anpassningar och att höja leveransprecisionen för dessa.

Den dåliga kontrollen av *information* – såväl intern som extern – ledde till att samma dokumentation ofta skapades gång på gång. Olika medarbetare kände inte till att dokumentation redan fanns eller så vågade de helt enkelt inte lita på att den dokumentation de hade tillgänglig var uppdaterad.

Genom projektet ville vi ta fram en rutin för att sammanställa och uppdatera interna och externa dokument samt annan information. I och med detta skulle vi slippa onödigt merarbete samt säkerställa att kunder och prospekt får relevant och aktuell information.

Marknadsbearbetningen saknade verktyg för att samla upp och internt sprida information från kunder och prospekt. Vi ville här nå fram till ett enhetligt sätt att effektivt samla och sprida informationen.

Ytterligare ett delmål var att införa en enhetlig standard i orderprocessen.

Förbättringsprojektet

SPIRE-projektet inleddes med en gemensam genomgång av dess olika bitar. Vi definierade de tre delprojekten samt bestämde start och mål, det vill säga var vi var och vart vi ville. Hela företaget deltog i detta möte där även arbetsuppgifterna delades upp. Därefter gjordes enbart kortare avstämningar.



En viktig punkt var att sammanställa, dokumentera samt införa processer och rutiner för hantering av anpassningar (kundönskemål – specifikation – programmering – test – leverans – godkännande). Avsikten var att bättre kunna säkerställa att kunden får den produkt han/hon har beställt och att Info Struct kan räkna hem en vinst på den.

Vi behövde undersöka behovet av att köpa in verktyg för att samla information och historik från kunder och prospekt. Informationen ska sedan göras tillgänglig för alla i organisationen, så att den kan användas vid kontraktsgenomgångar, i service- och supportarbete, vid sammanställningar av specifikationer vid anpassningar, etcetera.

Vi sammanställde även mallar för att kunna ge enhetlig information, såväl internt som till kund. Det gäller till exempel licensavtal, service- och supportavtal, priser och affärsvillkor, system- och hårdvarukrav, checklistor vid installation samt specifikationer vid anpassningar.

Vi bestämde oss för att i slutfasen av projektet genomföra en gemensam analys för att stämma av målsättningarna.

Som hjälpmedel använde vi till stor del Officepaketet från Microsoft. Dessutom har vårt eget kvalitetssystem *InSane* varit till god hjälp och dessutom utvecklats vidare inom SPIRE-projektet.

Tidsbrist innebar stor frihet under ansvar

Tiden var redan från början av SPIRE-projektet en ”trång sektor”. Som en följd av detta har vi under projektets gång lidit av tidsbrist i kombination med att allt arbete tagit längre tid än planerat.

Vårt sätt att hantera tidsbristen var att låta hela organisationen arbeta under stor frihet för att vi inte skulle lägga för mycket resurser på administration. Vi satte gemensamt upp mål i början och genomförde därefter några kortare avstämningar. Gemensamt slutdatum för alla aktiviteter sattes till den sista augusti.

Att arbeta under stor frihet har fungerat bra i detta fallet. Alla visste vad som behövde göras och förbättringsarbetet fortskred med respektive ansvarig inom varje grupp. Interna workshops användes för diskussion, analys och uppföljning i de fall flera personer var inblandade i en arbetsuppgift.

Det går inte att förneka att SPIRE-projektet tidvis har tyngt organisationen, eftersom det är svårt att frigöra tid i en så liten organisation som vår, där det löpande arbetet egentligen tar all tid i anspråk. Allt förbättringsarbete har därför fått ske parallellt med ordinarie arbetsuppgifter och därmed har tidsbristen varit det största problemet. Detta gjorde att det var nödvändigt att minska all administration kring projektet till ett minimum.

Endast direkt berörda parter har deltagit i workshops och övriga har fått information i efterhand. Dock, eftersom stor enighet har rått kring målet, har detta varit ett mycket bra sätt att arbeta.

Resultatet

Alla våra uppsatta mål utom ett har uppnåtts inom tidsramen för SPIRE-projektet. Det återstående målet kommer att uppnås inom kort. Info Struct har utvecklats, från en situation där vi förlorade pengar på anpassningar, till att få ett överskott på 30–40 procent.

Översikten över utvecklingsprocessen har klart förbättrats. Vi har blivit mycket bättre på att tidsbedöma utvecklingsprojekt. Detta innebär att:

- planeringen fungerar bättre
- leveransbeskeden till kunder kan hållas
- lönsamheten på anpassningar klart har förbättrats.

Rent allmänt har vi idag ett mer strukturerat arbetssätt inom produktutveckling och leverans. Våra säljare kan ge snabbare besked till kund, vilket minskar stressen internt på medarbetarna.

Interna och externa dokument har uppdaterats och kompletterats. Kunskap hos enskilda medarbetare har dokumenterats och på så sätt gjorts mer lättillgänglig för övriga medarbetare. Mallar för externt informationsutbyte har skapats och gjorts tillgängliga för alla. Allt detta gör att vi slipper lägga tid på att leta efter informationen eller att ”uppfinna hjulet på nytt”.

Åtgärderna har lett till att det interna arbetet har blivit effektivare, tack vare att vi nu har mindre störningar i arbetet, till exempel från medarbetare som frågar efter information. Vi kan dessutom lita på att informationen är uppdaterad och slipper lägga tid på att dubbelkolla.

Våra kunder får idag bättre och snabbare svar samt samma information oberoende av vem av oss de pratar med.

Verktyg för att samla information från kunder och prospekt har införskaffats. I skrivande stund har dessa ännu inte hunnit installeras och börjat användas. Detta kommer dock att ske inom en snar framtid och vi tror alla att detta ytterligare kommer att förbättra vår interna arbetssituation och bättra på våra marknadskontakter.

Rent allmänt har den omfattande dokumentationen av projektet varit en mycket tung bit, men där har vi fått en del hjälp. Dock upplever vi att vi kanske kunde fått mer hjälp med själva projektet. Det hade varit bra med en person som var väl insatt i vår typ av verksamhet och som vi hade kunnat bolla idéer med.



Något riktigt bra sätt att lösa problemet har vi inte haft och följden har därför blivit förseningar från vår sida. Vi är ändå nöjda med resultatet av projektet, även om vi inte vet om resultatet hade kunnat bli ännu bättre med fler synpunkter utifrån.

Sammanfattningsvis vill vi framhålla att fördelarna med SPIRE-projektet överväger, eftersom vi nu har fått kontroll på utvecklingsaktiviteterna. Irritationsmomenten är färre, ansvarsfördelningen är striktare och vi lägger mindre tid på omarbetningar.

Lärdomar

En viktig lärdom är att det är bra att delta i projekt som initieras utifrån. Det som har gjort att vi verkligen har kommit till skott är just att någon utifrån har kontrollerat oss. Annars visste vi mycket väl vad vi ville göra i detta projekt. Normalt skulle nog extern hjälp ha krävts för att lyfta oss och få oss att prestera mer än det vi visste att vi kunde.

Kanske har själva arbetssättet inom vårt SPIRE-projekt påmint oss om vad som är viktigt: att vi är överens internt om vad som ska göras och av vem. Sedan behövs egentligen inte så många möten förrän arbetet börjar bli klart.

Att arbeta i projektform är något vi gör mycket till vardags och det passar oss därför bra. När det gäller att av-sätta tid och fullfölja ett internt arbete tror vi att det kan vara svårare i ett mindre företag än i ett större.

Framtidsplaner

Vi kommer att fortsätta arbeta med den grund vi har lagt i företaget. Personalen är inspirerad av det goda resultatet av systemanpassningarna på utvecklingssidan. Den närmaste tiden kommer vi därför att ta itu med liknande förbättringsprojekt inom två andra företagsfunktioner.

Det första syftar till att effektivisera försäljningsprocessen. Just nu arbetar vi med att försöka finna fler samarbetspartners/konsulter för att nå en bredare marknad. Samtidigt kommer säljstödssystemet – som var ett delprojekt inom SPIRE – att sjösättas. I samband med detta har vi fått många idéer om vad vi kan göra på marknadssidan.

Det andra projektet påverkar hela organisationen och gäller en utveckling av Hybronsystemet till att täcka även Produktionsdatahantering. Förändringen är att se som en ”stor anpassning” och många av vinsterna från SPIRE-projektet kommer att gynna oss här. Den nya produkten blir anpassad till de tillverkande företag som arbetar med tunga strukturer, många detaljer, omfattande dokumentation och egen utveckling. Med en närmare integration mot projektstyrning kan bland annat följande fördelar uppnås för användarna:

- mer fullkomlig produktstruktur
- ökat parallellarbete som ger kortare ledtider
- bättre kvalitet på beredningsarbetet
- effektivare intern informationsspridning
- ökad säkerhet (rätt underlag till produkt, kund och leverantör).

Tillkännagivande:

Denna fallstudie ingår i en serie av elva svenska fallstudier för SPIRE-projektet. De är publicerade av IVF, Institutet för Verkstadsteknisk Forskning.

IVF tackar Per-Anders Bergström och den övriga personalen på Info Struct AB för deras medverkan.

Info Struct AB

Rimmaregatan 2, 422 55 Hisings Backa
tfn: 031-52 98 60, fax: 031-52 24 05
e-post: info@infostruct.se
hemsida: www.infostruct.se

SPIRE på Internet:

Mer information finns på hemsidan
<http://www.cse.dcu.ie/spire>

SPIRE-partners:

IVF

Tfn: 031-706 60 00
Fax: 031-27 61 30

Centre for Software Engineering,

Tfn: 009353-1 704 5750
Fax: 009353-1 704 5605

Etnoteam

Tfn: 00939-2 261 621
Fax: 00939-2 261 107 55

Austrian Research Centers – Seibersdorf

Tfn: 00943-1 533 9628
Fax: 00943-1 533 9628-11

Software Industry Federation

Tfn: 00944-1232 333 939
Fax: 00944-1232 333 454

SPIRE-partners:

