

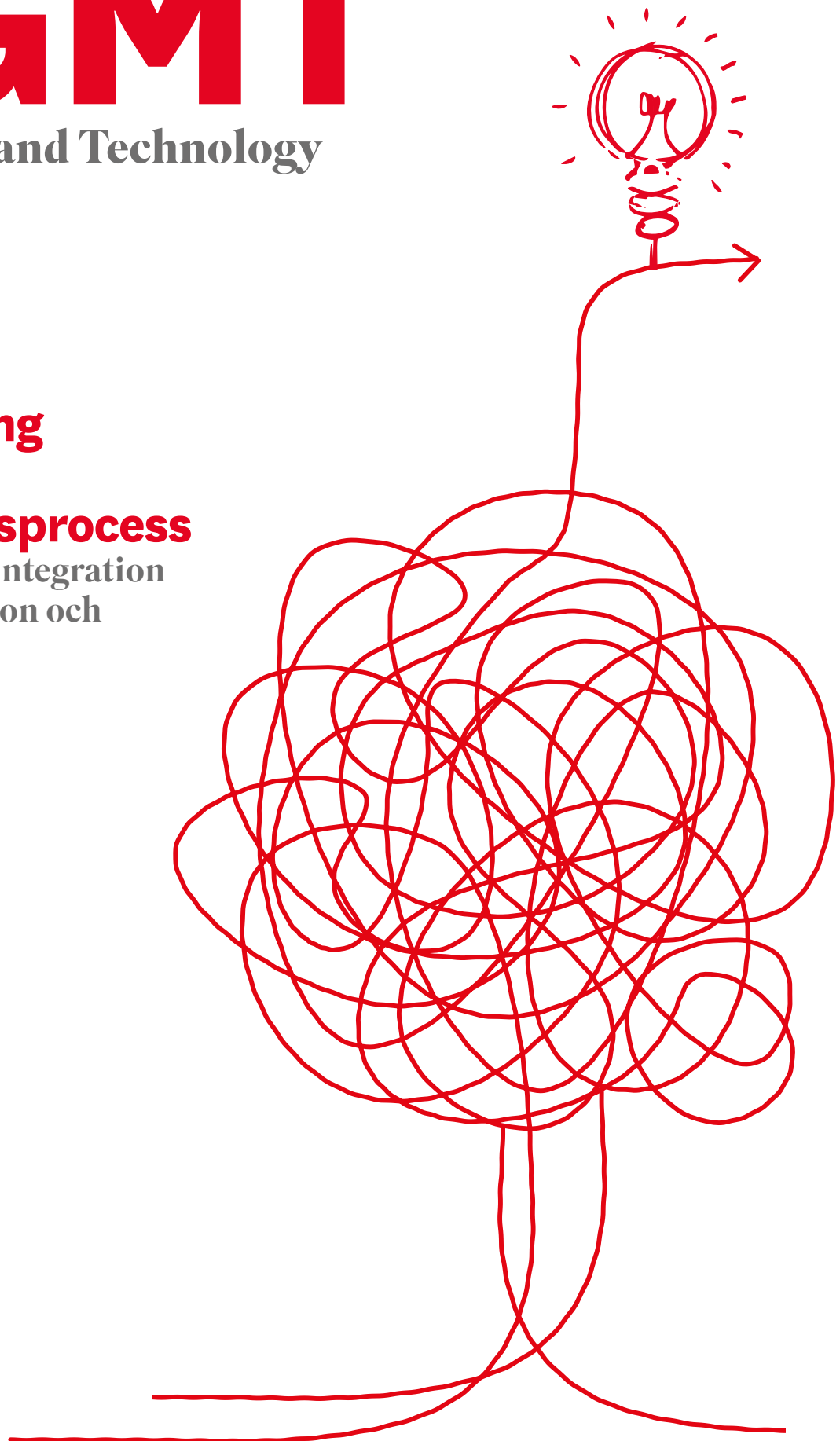
MGMT

of Innovation and Technology

Nr. 4 December 2018

Organisering för lyckad innovationsprocess

– Samspel och integration
mellan innovation och
produktion



Organisering för lyckad innovationsprocess

— Samspel och integration mellan innovation och produktion

Av Darek Haftor,
Christina Keller,
Birger Rapp, Göran
Stenberg, Klas
Sundberg,

Svensk industri är under press. För att behålla konkurrenskraften måste företag fortlöpande förändras, utvecklas och ta fram nya produkter. Här tvingar digitaliseringen fram nya tankebanor och arbetssätt där kunskapen om organisering för effektiva lösningar är begränsad. I den här artikeln tittar vi närmare på hur ett större företag lyckats för att se vad vi kan lära av deras lösningar.

Fallet som studerats kommer från en koncern av ett världsomspännande verkstadsföretag med dotterföretag över hela jordklotet. Dotterföretagen har oftast stor självständighet gentemot koncernledningen men de ska generera spetskompetens och god lönsamhet samt genomföra ständiga förbättringar.

Dotterbolagen konsolideras fortlöpande och genererar höga vinster till koncernen. Ett framgångsrikt innovationsarbete kombinerat med effektiv produktion ger en avkastning och ett värdeskapande som är betydligt högre än branschens genomsnitt.

Dotterföretaget som studerats har ca 750 anställda. De arbetar med att utveckla och producera högkvalitativa produkter som uteslutande används som kritiska komponenter inom koncernens andra dotterföretags produkter. De monterade produkterna marknadsförs av dessa företag till kunder över hela världen. Kunderna använder produkterna som anläggningstillgångar för sin egen produktion. Därför måste dotterföretagets produkter ha en mycket hög kvalitet. Då kan kunderna vidmakthålla ett säkert och kontinuerligt flöde i sina verksamheter. Kunderna säljer i sin tur sina produkter vidare till andra företag i en lång förädlingskedja mot olika typer av användare och slutprodukter.

Centralt är projektgruppens arbete med att samla in information och bearbeta detta till framgångsrika produkter.

Krav på kontinuerlig tillväxt

Koncernledningen har höga tillväxtkrav på dotterbolaget. Produkterna behöver därför ligga långt fram i den teknologiska utvecklingen för att möta kundernas utvecklingsbehov. Genom dotterbolagets ledande ställning behöver det inte bara anpassa sig till befintliga behov utan också driva den teknologiska utvecklingen och kontinuerligt erbjuda kunderna nya produktlösningar. Därmed skapas en långsiktig konkurrenskraft både för företaget självt och för dess kunder. Organiseringen av förändringsarbetet blir således kritiskt.

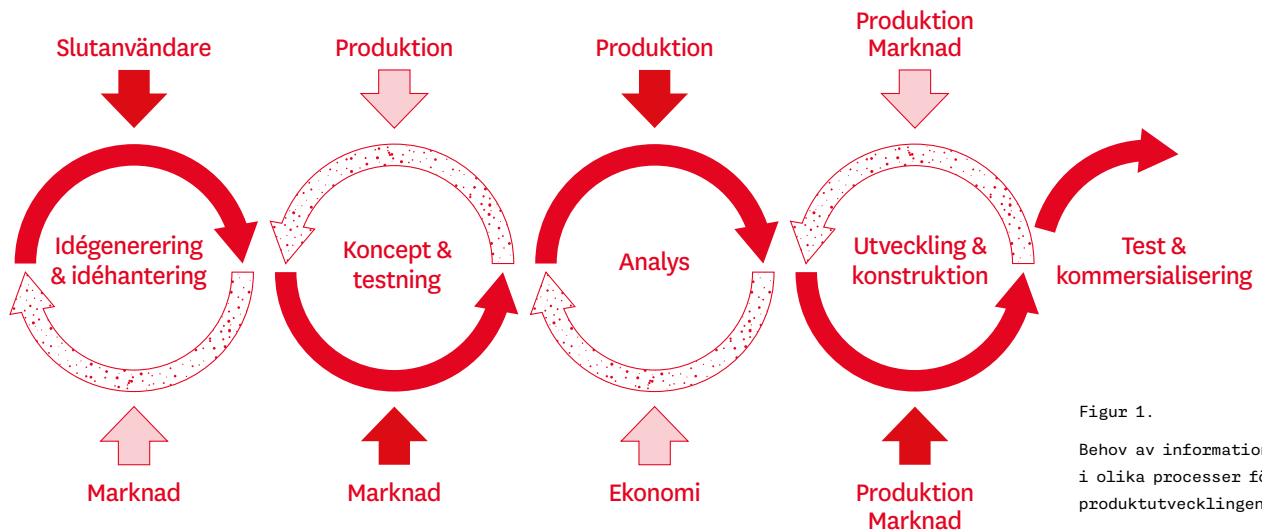
För att säkerställa långsiktig framgång har företaget alltmer fokuserat på digitala erbjudanden, där information kan öka kundernas nytta av produkterna när det gäller säkerhetsaspekter i produktion liksom spårbarhet. Digitaliserade produkter möjliggör dessutom ökad produktivitet genom ändamålsenlig

mätning och uppföljning. Digitaliseringen innebär i detta avseende att på befintliga produkter tillföra uppkopplade sensorer som registrerar och ger information både till kunderna och till dotterbolaget som levererar service och underhåll. Utvecklingsarbetet i en digital miljö ställer krav på information och planering med flera inblandade funktioner.

Dotterföretaget behöver få information från systerföretagen om förändrade behov från slutanvändare. Denna information behöver behandlas vid utvecklingskontoret på ett tidigt idé stadium. Eftersom dotterbolaget ska vara ledande och driva teknologin behöver utvecklingskontoret också få information direkt ifrån slutanvändarna.

Framgångsrikt innovationsarbete innebär ett stort behov av information

Vid det studerade dotterbolaget arbetar en självständig projektgrupp med att samordna och ta tillvara erhållen information. Det är dock viktigt att informationen kommer vid lämpliga tidpunkter både för planering och för utvärdering. Ju längre fram i utvecklingsprocessen, desto mer resultatriktad blir informationen. Metoden är egenutvecklad information om kundbehov och produkter. Projektgruppen samlas varje vecka och går igenom processerna i de pågående projekten och arbetar fram idéer för nya utvecklingsprojekt. Metoden liknar agil projektledning men företaget benämner metoden lean projektledning. Figur 1 visar hur de tidiga idéerna inte värderas i pengar. Innovationsgruppen definierar i detta stadium vilket problem för kunderna som idén kan tänkas lösa samt vilken teknologi som kan användas. När gruppen bestämt sig för att idén är möjlig, initieras det konkreta utvecklingsarbetet med involvering av fler parter. Vanligen finns då en prototyp som tex. marknadsförare och produktchefer får utvärdera. I gruppen klargörs först vilka värden som den nya idén kan generera och vilka produktlinor som är tillämpliga. Därefter identifieras vilka återstående kunskapsluckor i teknologin som behöver fyllas samt hur lång tid det tar innan produkten kan driftsättas. I detta skede utvärderas också de ekonomiska konsekvenserna av utvecklingsprojektet. Därefter fattar dotterbolagets ledning beslut om processen ska föras vidare med investeringar i kommersialisering och produktionsplanering.



Figur 1.
Behov av information i olika processer för produktutvecklingen.

Krav på lönsamhet och kostnadseffektiv produktion

Koncernledningens krav på hög och god lönsamhet av all sin verksamhet leder till att de verksamheter som på lång sikt inte uppfyller de koncernmässiga målen löper risk att avvecklas eller måste försäljas. Kraven leder till en önskan om att hålla en låg kostnadsnivå genom att hålla en hög och jämn produktionstakt med låga kostnader för stödjande processer. Produktionsutrustningen behöver vara flexibel så att den snabbt kan anpassas till nya produkter som en konsekvens av hög innovationstakt. Vidare måste produktionsansvariga involveras tidigt i innovationsarbetet för att minska ledtiderna för omställningar till nya produkter.

Slutsatser

Detta fall belyser hur samspel och integration mellan innovation och produktion kan skapa värden i företaget. Arbetet sker utanför eller mellan formella organisatoriska enheter som var för sig styrs mot ekonomiska mål.

Det här beskrivna fallet av framgång genom konstant och fokuserad produktinnovation belyser särskilt ett potentiellt system av komplementärer. Nämligen, en produktcentrerad verksamhet, som verkar i en dynamisk marknad med intensiv konkurrens, uppnår framgång genom en tydlig marknadsnisch som fokuserar på kritiska kundbehov vilka tillfredsställs genom differentierade produkter, som realiseras genom överlägsen teknologi vilket medger högre prissättning jämfört med konkurrenterna.

Detta realiseras, i sin tur, genom en verksamhet som har starkt decentraliserad beslutsrätt avseende produktutveckling och försörjning, med en hög grad av autonomi i relation till huvudkontoret: koncernledningen.

Strikta krav på hög lönsamhet kombinerat med möjlighet för nedläggning om framgång uteblir. Det skapar incitament för att en kontinuerlig produktinnovationsprocess. Denna innovationsprocess inbegriper nära kontakt med marknaderna, med överlägsen insikt och kännedom om kundernas kommande behov, som på ett systematiskt sätt översätts till kritiska produkttegenskaper, där hög lönsamhet är vägledande för produktdesignen.

Arbetsättet karaktäriseras av låg kostnadsmassan, korta beslutsvägar och lärande baserat på experimentellt arbetssätt.

REKOMMENDERAD LÄSNING

> Agila metoder, IMIT nr 4 2017 pp. 2 - 4.
Tack till IMIT för erhållen support.



DR. CHRISTINA KELLER

Christina.Keller@ju.se

Professor i informatik vid Jönköping International Business School. Föreståndare för Forskarskolan Management och IT och IMIT Fellow. Forsknings- och undervisningsintressen: Innovation och digitalisering av verksamheter, projektledning



DR. DAREK M. HAFTOR

darek.haftor@lnu.se

Professor i informatik och verksam vid både Linnéuniversitetet och Uppsala universitet och IMIT fellow. Darek leder ett forskningsprogram med den övergripande frågan om hur användningen av digitala teknologier ger upphov till ekonomiskt värdeskapande.



DR BIRGER RAPP

birger@rapp.se

Professor emeritus Ekonomiska Informationssystem Linköping och Fellow vid IMIT. Tidigare bl.a. föreståndare för forskarskolan MIT, Uppsala. Forskningsintresse idag är strategi och styrning samt IT och digitalisering i företag.



DR GÖRAN STENBERG

goran.stenberg@epiroc.com

Technology Manager vid EPIROC i Fagersta. Han har särskilt intresserad sig för systemutvecklingsmetoder för fortlöpande förbättringar.



DR KLAS SUNDBERG

ksu@du.se

Doktor i företagsekonomi. Forskar och undervisar vid Högskolan Dalarna inom ekonomistyrning och redovisning. Särskilt forskningsintresse är styrning och metoder för digital innovation.