

Møde for produktudviklere

Hold øje med mødeudbuddet i december, hvis der er behov for inspiration til produktudvikling og for at møde ligesindede

I december 2007 var DTU's Oticonsal traditionen tro godt fyldt med tilhørere. Anledningen var endnu en gang IPU's årlige initiativ »Produktudviklingsdagen« - denne gang kaldt »Produktinnovation«, der samlede innovationsinteresserede om 10 aktuelle foredrag og efterfølgende sociale aktiviteter.

Innovation for alle kontinenter

Samtaler med flere deltagere indikerede, at især formiddagens foredrag »Innovation i internationale netværk« af Henrik Jul Nielsen fra Nielsen Innovation, der har holdt til i Fontainebleau i Frankrig siden 2000, var inspirerende.

Han fortalte om, hvordan det lod sig gøre at udvikle ideen om verdens mindste og håndholdte 16 bars espressomaskine til lancering på

18 måneder. En af hans pointer var, at identificere hvor i verden de bedste teknologiske kompetencer er til stede. I det konkrete tilfælde foregik produktteknologi i form af design og materialer fra henholdsvis Frankrig og Tyskland/USA, applikationsteknologier i form af kaffebrygning var fra Italien, styringsteknologi dvs. innovationsproces skete i Frankrig og produktionsteknologien i form af bearbejdning foregår i Kina.

Nogle af Henrik Jul Nielsen's konklusioner var, at den såkaldte »Cost of distance« er kraftigt reduceret, selv om nøgleteknologierne er geografisk spredt. Men det er afgørende at udnytte dem - ligesom også de kulturelle forskelle skal udnyttes. 99 procent af den nødvendige viden befinder sig uden for virk-

somheden og den ligger i store mængder klar til at blive opdaget og udnyttet.

- Optimér cashflowet ved at motivere alle led i værdikæden, opfordrer han.

Nielsen Innovation, der har kunder på alle kontinenter og en deraf følgende eksport på 97 procent, arbejder primært med to forretningsmodeller: Konsulentytelser og selvfinansierede projekter.

Innovativ energioptimering

John Jessen Gammelgaard er pumpekonzernen Grundfos' Innovations and Concept Manager og er oprindeligt uddannet maskiningeniør fra Aalborg Universitet. Han berettede om de ambitiøse metoder og de grundlæggende udgangspunkter, som Grundfos anvender for at være ►



Det varede 18 måneder fra ideen til Handpresso espressomaskinen og til den kunne lanceres. Nielsen Innovation har stået bag udviklingsarbejdet.

foran med bedre løsninger hele tiden.

-Vi vil ikke nøjes med at spille en tone, vi vil anslå en hel akkord, som han siger og forklarer nærmere om den særdeles systematiske metodik, som Grundfos har udviklet og benytter. Den er ikke nødvendigvis specielt tidskrævende, fordi dybden af de enkelte faser afhænger af det konkrete projekt.

-Det er vigtigt at forblive i den kreative fase indtil ideen er helt udviklet. Men samtidig er det nødvendigt enten at »dræbe« ideen eller gå videre i implementeringsfasen, lyder et af de mange udsagn.

Blandt de overordnede metoder han nævner til produktudvikling er, at Grundfos vælger koncepttemaer, og ser nærmere på, hvordan Grundfos' kompetencer kan spille ind i disse. Der er fx set nærmere på 18 business opportunities baseret på centrale problematikker i verden - så som forbedret miljø, mindre CO₂ udslip, rent vand, øget kølebehov, fremtidige varmesystemer etc.

-Vi vil globalisere vores forskning og udvikling, og vi forventer på sigt at vores vækst på dette område vil ske i form af op mod 120 ingeniører beskæftiget i Kina og Ungarn, siger John Jessen Gammelgaard.

Behandlingen og sortering af de hundredevis af forretningsideer, der nu også kommer fra andre dele af koncernen, sker bl.a. på workshops. I de 50 år Grundfos har eksisteret har der altid været positiv vækst og i de senere år er væksttallet blevet tocifret.

Innovationskonkurrence i koncernen

Hos Danfoss er der naturligvis også tænkt meget over, hvad der kan fremme innovation og det fortæller direktør Nina Petersen, Danfoss Universe Impact nærmere om.

Igennem fire år har Danfoss trimmet en speciel koncernkonkurrencemodell, hvor innovationshold fra alle dele af koncernen, verden over kan melde ind som deltagere.

I 2007 meldte hele 55 hold sig med ideoplæg. De bliver tilbudt viden om team-building, kreativitet/innovation og møder om fremtidsscenerier samt et udbygget kendskab til marked, kunder og konkurrenter. 15 hold fra bl.a. USA, Kina og Indien bliver udvalgt til at arbejde videre med en forretningsplan i en periode på op til seks måneder og deltager i fritiden i et »Kick-off« seminar i New York. De udvalgte hold får ret til at trække på alle instanser i Danfoss koncernen,

som skal tage sig tid til at supportere og/eller coache grupperne, imens konkurrencen forløber.

-På et kvarter skal hele konceptet kunne præsenteres - helt skarpt, pointerer Nina Petersen.

Det vindende hold bliver tilbudt at arbejde videre med at implementere planerne.

I 2007 vandt det kinesiske hold med et meget specifikt vandvarmerprodukt til kinesiske damefrisører. Markedets størrelsesorden er på 4,5 mia. kroner, og væksten er på mere end 20 procent om året.

-Et andet eksempel på et spændende produkt er en husholdningsvandrøner, som har et kæmpestort marked. De første er solgt, og der er en signifikant interesse i de tre opstartsregioner. Renseren er på 5 m³ pr. dag og har i 2009 et marked på mere end 13 mio. kroner, nævner Nina Petersen.

Links fra Steve Culley

www.businesslink.gov.uk, praktisk hjælp.
strategos.com, indlejret innovation i organisationen.
synecticsworld.com, ledere i innovation og kreativitet.
thinksmart.com, netværk for innovatører og virksomheder.
innovationtools.com, værktøjer til innovation, brainstorm etc.
innovaro.com, information og ekspertråd.
bottomlineinnovation.com, kreativt firma.

Målsætningen er at skabe et antal opstartsvirksomheder på baggrund af en strategi, der går ud på - med kerneforretningen (den daglige drift) som løftestang - at udvide denne til nærliggende områder.

-Vi vil gerne samarbejde med andre virksomheder om dette innovationskoncept i en form for netværksdannelse. Da innovation kræver nyt blod, gælder det om at finde ud af, hvordan vi kan dele ideer og at være åbne, fremhæver Nina Petersen afslutningsvis.

Resultaterne af »Man on the Moon« er indtil videre, at to projekter er absorberet af divisionerne, et projekt er lukket, tre projekter gror inden for Danfoss Ventures og et projekt er underkastet en ekstra vurdering.

Omsætningspotentialet er adskillige 100 mio. kroner - op mod 1 mia. kroner. På personalesiden er det værd at få med, at denne talentpleje har uddannet 300 medarbejdere fra

-Vi vil gerne samarbejde med andre virksomheder om dette innovationskoncept i en form for netværksdannelse.

-Da innovation kræver nyt blod, gælder det om at finde ud af, hvordan vi kan dele ideer og at være åbne, fremhæver Nina Petersen, Danfoss Universe Impact.

hele verden - heraf ca. 75 på »Entrepreneurship Development Programme« Massachusetts Institute of Technology i USA, samtidig med at konceptet udgør et attraktivt tilbud til potentielle ansatte, dvs. det øger Danfoss' image også i forbindelse med rekruttering.

Baggrunden for konkurrencen, som har fået titlen »Man on the Moon«, er, at Danfoss opererer i et modent marked med begrænsede vækstmuligheder. Koncernen føler et behov for mere radikale innovationer som modvægt til gamle udviklingsmetoder og traditioner. Ligeledes er der ønske om et øget entreprenørskab, der fx kan forstås som måden for etableret forretning til at finde nye markeder og nye produkter.

Formålet med Danfoss Universe er at skabe begejstring i forhold til naturvidenskab og at øge innovations- evnen i dansk erhvervsliv.

Innovation i UK

Professor Steve Culley fra University of Bath, Department of Mechanical Engineering gav i sit indlæg sin afdelings definition på innovation: Processer der kan transformere ideer til kommerciel værdi.

Han peger på de tre nye drivkræfter i innovationsvirksomhed, som John Thackara har beskrevet det i »How today's successful companies innovate by design«:

»Det sociale«, dvs. alderspopulationer, familiestrukturer og forandringer i forbrugerværdier.

»Markedet«, dvs. produktdifferentiering, brugerdrevet innovation og miljømæssige grænser.

»Teknologi«, dvs. teknologi og krop, microchips og smarte materialer, intelligent fremstilling, smart logistik og on-line kommunikation.

Som så mange andre lande har også

UK intentioner om at »blive det foretrukne land for videnskab og innovation« og i den forbindelse er der selvfølgelig udviklet særligt understøttende programmer og lovet særlige bevillinger. Ikke overraskende hører fx også nanoteknologi med her.

For at fremme det overordnede mål at sørge for større grad af innovation hos de små og mellemstore virksomheder og skabe en bedre videnspredning mellem offentlige og private virksomheder, er der etableret netværk med 70-80 virksomheder og syv universiteter. Bevillingerne skal fx netop gå til at fremme videnspredning og samarbejde fx i form af sekretariatsbistand til netværk. De nu 36 netværk har skabt 500-600 innovationsprojekter.

- For at kunne forsvare de store bevillinger er det vigtigt at opstille målepunkter, betoner professoren.

Han viser blandt mange andre en planche med følgende tankevækkende udsagn fra opfinderen af den poseløse støvsuger mm. James Dyson:

- Det tog mig 15 år at blive en »overnight« succes.

Steve Culley har set nærmere på tre succesrige europæiske virksomheder og kan bare ud fra dem konstatere, at mange forhold spiller ind fx:

- En alliance med leverandører af de vigtigste teknologier.
- En blanding af forskning, ekstern finansiering og marketing.
- En direktør med både forretnings- og videnskabelig erfaring.
- Benytte en balance mellem for- kantforskning og produktion.
- Licens til stærke lokale partnere.
- State-of-the-art og nem-at-bruge teknologi.
- Unik blanding af multilinguale ingeniører og linguister.
- Forretningsidé og teknologi, der garanterer en konkurrencemæssig fordel.

Baggrund

Kerneydelserne hos IPU er proces- og produktudvikling, rådgivning og samarbejder med specialister inden for ingeniørmæssige og kommunikationsteknologiske fagområder.

Indsatsområdet spænder fra enkeltopgaver til totale udviklingsforløb fx også vedrørende materialer, produktion, IT, viden- og forskningsformidling, samt analyser og udarbejdelse af løsningsforslag til forretningsudvikling.

IPU er en selvejende erhvervsdrivende fond, der samarbejder med DTU.