
ERHVERVSSKOLER
SOM PARTNERE FOR
INNOVATION OG
FORRETNINGSUDVIKLING
11 VIRKSOMHEDSCASES

reg:lab



Indholdsfortegnelse

1. Brugerdrevent AMU-forløb øger produktiviteten i DAL-BO A/S med 20 pct.....	3
2. Hatting KS fik effektiviseret sin produktion og skabt grundlag for ny organisations- og ledelseskultur gennem samarbejde med Mercantec.....	6
3. Samarbejde med erhvervsskolen Tradium øger kundeloyalitet hos Tulip Food Company ...	9
4. Iværksætttermiljø i Vejle danner basis for ny IT-virksomhed.....	11
5. Udvikling af virksomheden QuPig Toys gennem Young Enterprise forløb på Vestfyns Handelsskole og Handelsgymnasium	14
6. Parfumeplaster – en forretningsidé med milliard potentiale udviklet på Syddansk Erhvervsskole	17
7. Nordex Food udvikler nye opskrifter med Food College Aalborg	19
8. Komproment udvikler nye tagkoncepter og certificeret taguddannelse	22
9. Stærkere brandforståelse og bedre videngrundlag for innovation hos undertøjsproducenten JBS	25
10. Forædling af dansk kødkvæg og nye produkter på hylderne hos danske gourmetslagtere	28
11. Innovativ IT-virksomhed skaber nyt succesfuldt IT-værktøj, der giver styr på bakterierne	31

1. Brugerdrevent AMU-forløb øger produktiviteten i DAL-BO A/S med 20 pct.

DAL-BO A/S ligger i Randbøl (tæt ved Vejle) og er en af Europas førende producenter af redskaber til jordbearbejdning (bl.a. tromler til moderne landbrug). Virksomheden har ca. 45 medarbejdere og eksporterer til mere end 15 lande. Cylindre, sliddele, tromlegods mv. indkøbes fra ind- og udland, mens rammerne til de forskellige produkter fremstilles i produktionsafdelingen i Randbøl, der også står for montage samt maling og overfladebehandling.

I forbindelse med en større aktivitetsudvidelse konstaterede virksomheden i 2008, at den havde et produktivetsproblem. Omsætningen pr. årsværk var faldende og lå lavt i forhold til branchen generelt.

I samme periode blev virksomheden kontaktet af AMU-Syd (Kolding) som led i AMU-centrets generelle opsøgende arbejde.

AMU-Syd har en stor vifte AMU-uddannelser og har generel en stor fokus på at kunne tilbyde virksomhederne skræddersyede uddannelsesforløb og forløb, der kombinerer teori/undervisning med praktiske forsøg og opgaver på arbejdspladsen. AMU-centret har bl.a. udviklet nye værktøjer til dialog om uddannelsesbehov, der tager udgangspunkt i virksomhedens mål, udfordringer og strategi – frem for hvad institutionen kan tilbyde af uddannelser.

Det var derfor en naturlig del af den indledende dialog, at tage udgangspunkt i DAL-BOs produktivetsudfordring, og hvad skolen kunne tilbyde i den forbindelse. Resultatet blev, at der blev aftalt møde med en medarbejder fra AMU-Syds procesafdeling mhp. en rundvisning i DAL-BOs produktion og en drøftelse af, hvordan AMU-Syd og DAL-BO kunne udvikle et forløb, hvis målsætning var at løfte virksomhedens produktivitet.

AMU-Syd udvikler skræddersyet leankursus

AMU-Syds procesafdeling har stor erfaring i virksomhedsrettede lean-forløb, og i at afdække processer og arbejdsgange i virksomhederne. Underviserne har lang erhvervs erfaring og afdelingen ledes af en medarbejder med baggrund som fabrikschef. Afdelingen har gennem en lang række virksomhedsrettede forløb opbygget en stor kompetence i at iværksætte produktivetsforbedrende tiltag, der baserer sig på en kombination af konkrete organisatoriske tiltag og holdningsbearbejdning blandt medarbejderne.

Gennemgangen på DAL-BO viste bl.a., at virksomheden havde problemer med orden,

systematik og plads i produktionen. Det blev besluttet, at AMU-Syd skulle gennemføre et såkaldt "5-S kursus". Det er et almindeligt, godkendt AMU-kursus, som AMU-SYD har arbejdet på at gøre virksomhedsrelevant gennem en kombination af eget, praksisnært undervisningsmateriale og et forløb, der kombinerer undervisning og afprøvning af praktiske værktøjer i virksomheden.

"5-S" tager udgangspunkt i, at de fleste moderne produktionsvirksomheder har mange omstillinger, og at det derfor er afgørende at systematisere orden og ryddelighed – bl.a. med det formål, at operatøren altid kan finde de værktøjer, fixturer, papirer mv., der skal bruges. Metoden består af fem trin:

- Sorter og smid væk – skeln væsentligt fra uvæsentligt
- System i tingene – skab en plads til alt og sæt altid tingene på plads
- Skur og skrub – systematisk rengøring
- Standardiser – skab sammenhæng, sæt standarder
- Selvdisciplin – standarder skal overholdes og forbedres.

Målet er således at sætte standarder og at sikre, at standarderne overholdes.

Udgangspunktet for 5-S er, at standarder er vanskelige at opstille, forstå og følge. Derfor fokuseres både på konkrete værktøjer og på at bearbejde medarbejdernes indstilling og holdninger til systematik og orden.

AMU-Syd udbyder kurset som et såkaldt "split-kursus", hvor der både afsættes tid til, at kursuslederen kan sætte sig ind i virksomhedens produktion inden kurset, og til opfølgning på virksomheden. I DAL-BOs tilfælde bestod kurset – ud over rundvisningen - af følgende aktiviteter:

- En kursusdag bestående af en halv dags teori (baseret på AMU Syds lettilgængelige undervisningsmateriale) og en halv dags gruppearbejde i produktionen, hvor medarbejderne skulle arbejde med 5-S værktøjer, og hvor medarbejdernes forbedringsforslag skulle visualiseres gennem fotos.
- En opfølgingsdag fire uger senere, hvor deltagernes forslag til standarder skulle valideres og diskuteres, og hvor undervisningen fokuserede på selvdisciplin og metoder til systematisk vurdering og opfølgning.

Inden kurset satte DAL-BOs ledelse som mål, at produktiviteten i produktionen skulle øges med 20 pct. som følge af arbejdet med 5-S metoden. Virksomheden besluttede efter kurset midlertidigt at ansætte en projektmedarbejder, samt at tilknytte en ekstern konsulent. Formålet var at skabe tilstrækkelig ledelsesfokus på at implementere 5-S, og at integrere løsningerne (bl.a. et nyt lokaliseringssystem) i virksomhedens produktionsstyring.

Det er lykkedes at realisere målet. I dag er produktiviteten steget med 20 pct. samtidig med, at medarbejdertilfredsheden er øget. Der er i dag beskæftiget 33 årsværk i produktionen – et tal der uden indførelsen af 5-S ville ligge på 39 årsværk! Produktivitetsstigningen har både betydet en forbedret indtjening og en stærkere konkurrenceevne.

Kombination af faglig indsigt og AMU-Syds pædagogiske tilgang var afgørende

Ifølge DAL-BO er det kombinationen af AMU-Syds pædagogiske indsigt og processuelle viden om lean, der har skabt grundlaget for virksomhedens resultater. Når det gælder forløb, der kombinerer teknik, værktøjer og holdningsbearbejdelse, vurderer virksomheden, at en uddannelsesinstitution kan levere en ydelse, der er svær at købe på det private konsulentmarked.

AMU-Syds procesafdeling har selv igennem en årrække arbejdet med, at omsætte generel lean teori til værktøjer, der giver mening i mindre virksomheder. De udbyder en vifte af godkendte AMU-kurser på lean-området, og AMU-Syds tilbud på dette område har altid fokus på at kombinere teori med praktisk implementering og anvendelse på virksomheden.

Næste skridt i samarbejdet er et nyt AMU-kursus om "Kunde/leverandørforhold for operatører". For DAL-BO er formålet med dette kursus at øge kvalitetsbevidstheden mht., hvad fejl et sted i virksomhedens værdikæde betyder i de næste led. Målet er at øge helhedsforståelsen hos den enkelte medarbejder – og at nedbringe antallet af reklamationer blandt kunderne.

2. Hatting KS fik effektiviseret sin produktion og skabt grundlag for ny organisations- og ledelseskultur gennem samarbejde med Mercantec

A/S Hatting KS er førende dansk forhandler af ornesæd og teknisk udstyr til orneinsemination til danske landmænd. Virksomheden beskæftiger over 270 ansatte, der sørger for tapning af ornesæd, bearbejdning og forhandling af ornesæden. Hovedsædet ligger i Hatting ved Horsens, mens ni afdelinger over hele landet sørger for effektiv distribution til landmændene. Virksomheden blev etableret i 1963 og havde i 2009 en samlet omsætning på 265 mio. kr.

Hatting KS havde gennem en længere periode holdt flere interne kurser bl.a. om indførelse af LEAN for at effektivisere deres produktionsgange, men havde ikke opnåede den ønskede forbedring af deres effektivitet og konkurrenceevne. Virksomheden stod overfor at skulle fyre ansatte, og var interesserede i markant forbedring af deres produktionsflow i virksomheden.

Dialog med Kompetence Midt satte skub i samarbejdet

I foråret 2009 opsøgte en konsulent fra Kompetence Midt¹ Hatting KS for at fortælle virksomheden om mulighederne for kompetenceudvikling, og for at drøfte virksomhedens særlige behov. Hatting KS var meget interesseret i et samarbejde med Leader Lab for at styrke deres produktivitet. Konsulenten fra Kompetence Midt aftalte et nyt møde, hvor en underviser fra MERCANTECs afdeling for ledelses- og organisationsudvikling - Leader Lab – blev inviteret med for at konkretisere virksomhedens behov for kompetenceudvikling.

Leader Lab arbejder med organisations- og ledelsesudvikling, og lægger stor vægt på at tilpasse deres uddannelsesforløb og IDV-forløb til virksomhedsspecifikke behov bl.a. ved at kortlægge processer og arbejdsgange i virksomheden. Underviserne har lang erhvervs erfaring, hvor flere også har international erfaring at trække på.

Det opfølgende møde førte til, at underviseren fra Leader Lab besøgte Hatting KS og gennemgik deres arbejdsprocesser i virksomheder: Ordrebestillinger fra landmændene, tapning af ornesæd, efterbehandling i produktion samt distribution af ornesæden. Gennemgangen viste, at der var mange forskellige – og uhensigtsmæssige – arbejdsgange og papirarbejde internt i virksomheden, fx at

¹ Kompetence Midt er et regionalt initiativ i Region Midtjylland, som har til formål at højne kompetenceniveauet hos medarbejdere i små og mellemstore virksomheder i regionen.

indkomne ordrer blev sendt bredt ud i virksomheden, ordrer blev bl.a. formidlet på gule lapper og ansatte i produktionen havde for meget spildtid inden de modtog ordrene.

I første omgang aftalte Hatting KS og Leader Lab, at 100 produktionsmedarbejdere skulle på LEAN kursus. Her skulle de modtage teoretisk undervisning om LEAN, vurdere virksomhedens arbejdsgange bl.a. ved at monitorere virksomhedens arbejdsgange og koble den nye viden om LEAN med deres viden om virksomhedens arbejdsprocesser for at komme med konkrete forslag til forbedringer og effektiviseringer.

Leader Lab har gode erfaringer med at lade medarbejderne selv analysere virksomhedens arbejdsgange, bl.a. ved at lave tidstagning på de enkelte arbejdsprocesser. Den involverende, åbne og spørgende pædagogiske metode bringer medarbejdernes erfaringer frem og giver ny viden om de områder, hvor virksomheden kan udvikle sig. Det er så Leaders Lab opgave at bearbejde medarbejdernes forslag og formidle deres input til lederne.

På det første AMU kursus udviklede medarbejderne 150 forbedringsforslag, som Leader Lab bearbejdede til en prioriteringsmatrise, der efterfølgende blev drøftet på et seminar, betalt gennem IDV, for ledergruppen skulle foretage prioriteringer af de mange forslag.

LEAN kurset gav afsæt for udvikling af ny ledelseskultur

De mange input fra det første LEAN kursus pegede på, at de administrative medarbejdere havde brug for et LEAN kursus, da administrationen i virksomheden kunne effektiviseres. Desuden pegede de mange input fra medarbejderne også på, at der var behov for at arbejde med organisations- og ledelseskulturen i virksomheden.

Derfor foreslog Leader Lab nye kurser for medarbejdere og mellemledere med fokus på selvstyrende grupper og de nye krav det stiller til lederrollen. Her aftalte skolen med ledelsen, at mellemlederne skulle på et internat – et såkaldt 12 til 12 møde - for at drøfte de mange nye forslag fra det første LEAN kursus, og hvordan de som ledere skulle håndtere de nye arbejdsformer, hvor medarbejderne fik mere indflydelse på tilrettelæggelsen af deres arbejde.

Mere end et kursus – fokus på mål og strategi i virksomheden

For at kunne vurdere om de mange kurser har en effekt, foreslog Leader Lab, at virksomheden skulle sætte sig et mål – nemlig at virksomheden skulle måle på

effektiviseringen. Skolen foreslog, at virksomheden satte sig 10 pct. som effektiviseringsgevinst inden for det første år, da de mente at det var et realistisk mål. Gennem dialogen med skolen indså ledelsen værdien af at sætte et mål for indsatsen, og at målet kunne være med til at synliggøre, hvor højt ledelsen prioriterede kurserne og den omstillingsproces, som de har medført.

Allerede efter et halvt års samarbejde med Leader Lab havde virksomheden en effektiviseringsgevinst på 7-8 pct. ved at nedsætte tidsforbruget i produktionen, og skabe mere entydig kommunikation fra de indgående ordrer til bearbejdningen af ornesæden.

Resultatet af indsatsen kan også aflæses i organiseringen af arbejdet i forbindelse med kurset om selvstyrende grupper. Hvor det ellers er normalt, at man skal finde vikarer, når medarbejdere skal på kursus, så lavede medarbejderne en model, hvor de kunne dække hinanden ind. På den måde blev kursusforløbet en måde at teste de selvstyrende grupper, og forløbet blev også en del af besparelsen.

Pædagogisk metode koblet med strategisk sparring

Ifølge Hatting KS er det kombinationen af Leader Labs evne til at lytte til virksomhedens behov, deres generelle forståelse af virksomheders ledelses- og organisationskultur, deres pædagogiske kunnen samt deres evne til at komme med forslag til opfølgende aktiviteter, som har været afgørende for det gode samarbejde. Særligt tilfredse har virksomheden været med det tætte samarbejde om udviklingen af de konkrete kurser – både inden for LEAN og inden for selvstyrende grupper - som er blevet drøftet med virksomheden undervejs i udarbejdelsen.

Det unikke ved samarbejdet med Leader Lab er, at skolens evne til at koble virksomhedens behov for kompetenceudvikling i sammenhæng med virksomhedens strategiske og ledelsesmæssige udvikling. Leader Lab ser det som sin opgave at komme længere med den enkelte virksomhed end til, at sælge almindelige kurser og overbevise virksomheder om den mere strategiske brug af kurserne fx i forhold til virksomhedsudvikling.

3. Samarbejde med erhvervsskolen Tradium øger kundeloyalitet hos Tulip Food Company

Tulip Food Company er en global fødevarer virksomhed med hovedsæde i Randers. Tulips udgangspunkt er, at den som dansk-baseret virksomhed ikke alene kan konkurrere på pris og omkostningerne. Derfor har virksomheden fokus på at forædle fødevarer og at knytte et højt serviceniveau til produkterne.

Til at betjene kunder i lande, hvor Tulip ikke har eget salgskontor (bl.a. de nordiske lande, UK og fjernøsten) har Tulip etableret en "Customer Service enhed". Enheden har 26 medarbejdere, der tager sig af mange forskelligartede relationer til kunderne – ordreflow, transportplanlægning, information vedr. bestillinger og leveringer, rådgivning, håndtering af spørgsmål og problemer, osv.

Tulip har været igennem flere fusioner, og enheden består af medarbejdere fra forskellige virksomhedskulturer. Den nye leder af enheden har til opgave at skabe en fælles kultur, og et højt serviceniveau i alle enhedens kunderelationer. Lederen tog derfor i foråret 2010 kontakt til Tradium mhp. at etablere et samarbejde, der skulle øge kvaliteten af enhedens kundeservice, styrke forandringsparatheden blandt medarbejderne og udvikle fælles værdier.

Der blev indledningsvist afholdt møder mellem Tulip og Tradium med henblik på, at afdække Tulips udfordringer og behov. På den baggrund sammensatte Tradium et forslag til et forløb, der omfattede:

- Udarbejdelse af en DISC-profil, der kortlægger de enkelte medarbejders styrker og svagheder i forhold til deres adfærd over for andre (fx andre medarbejdere og kunder).
- Et skræddersyet kursusforløb, der kombinerer moduler fra tre forskellige AMU-kurser inden for kommunikation, konflikthåndtering og kunderelationer. Forløbet omfattede tre undervisningsforløb kombineret med hjemmeopgaver, hvor deltagerne i grupper skulle udvikle idéer og forslag til at styrke relationerne til kunderne. Undervisningen bestod af en kombination af teori og samtaler i grupper, hvor medarbejderne skulle reflektere over undervisningen, og hvor der skulle gives feed back på hjemmeopgaverne.

Forløbet blev gennemført i perioden maj-juni 2010. De foreløbige resultater har ifølge lederen af Tulips Customer Service været:

- Større forandringsvillighed og bedre indbyrdes samarbejde.

- En mere nuanceret og positiv opfattelse af afdelingens interne og eksterne kunder og større ansvar hos medarbejderne for at give alle kunderne en positiv oplevelse.

Tulips oplevelse af forløbet var bl.a., at Tradiums underviser (der selv har lang erhvervs erfaring inden for customer relation) har været god til at gribe de problemer, som deltagerne bragte op i forløbet. Det skabte et rum for refleksion og fælles læring, som kan bruges direkte i det daglige arbejde.

Men Tulip peger også på områder, hvor samarbejdet med Tradium kan forbedres i fremtiden:

- Opstilling af eksplicite mål for samarbejdet.
- Mere fokus på at faglæreren skal sætte sig ind i Tulips kunderelationer og afdelingens ansvarsområder *før* selve undervisningen – i form af fx korte ”antropologiske studier” i virksomheden.
- Hurtigere opfølgning og evaluering.

Ambitionen er at fortsætte samarbejdet. Og Tulips refleksioner kan på denne måde være med til at yderligere at styrke Tradiums evne til at udbyde brugerdreven kompetenceudvikling på højt niveau.

4. Iværksætttermiljø i Vejle danner basis for ny IT-virksomhed.

Ungarbejde.dk er en mindre nystartet virksomhed, der – via en webportal – formidler jobs til unge mellem 13 og 25 år. På webportalen kan virksomheder købe sig annonceplads, hvor unge let kan få et overblik over det aktuelle jobmarked og komme i kontakt med de enkelte virksomheder. I dag har virksomheden to ansatte. Omsætningen i 2009 var på ca. 200.000 kr. (for maj til december 2009), mens omsætningen i 1. kvartal 2010 er steget til 280.000 kr. Udgangspunkt for virksomheden har været at være målrettet det vejlensiske arbejdsmarked. Selvom virksomheden er ved at flytte til Århus, da grundlæggerne skal læse videre i Århus, vil de bevare deres adresse i Vejle for at bevare tilknytningen til byen.

Afsættet for og udviklingen af virksomheden Ungarbejde.dk, er et resultat af et unik kobling mellem innovations- og iværksætttermiljøet på Vejle Handelsskole, Vejle Erhvervsudviklings tilbud til iværksættere bl.a. gennem initiativet Åbne Faciliteter samt IDEA House i Vejle, der tilbyder et kontor- og rådgivningsmiljø for iværksættere under uddannelse, hvor bl.a. elever fra Vejle Handelsskole har mulighed for at etablere sig.

Baggrund for den nye virksomhed

Tilbage i januar 2008 bruger to brødre – Martin og Andreas Fabricius – en køretur til Fyn på at vende en idé én af deres venner - Rasmus - har til en ny virksomhed. Nemlig at udvikle en webportal målrettet unge mennesker. De to brødre synes idéen er god og de ringer til vennen Rasmus for at høre, om han er interesseret i at gå ind i virksomheden. Inden dagen er gået har de købt domænenavnet Ungarbejde.dk og fået registreret virksomheden hos Erhvervs- og Selskabsstyrelsen.

Selvom der allerede er ehandelsvirksomheder på området som fx Jobindex vurderer de unge, at de med deres kendskab til unges vaner og behov lettere kan skabe en interessant jobportal for unge. I første omgang skal virksomheden have et lokalt fokus på Vejles virksomheder og de unge.

To af de tre unge går på Vejle Handelsskole, som gennem 10 år har opbygget en innovationslinje på hhx uddannelsen, der i dag tæller 150 elever ud af 300 optagne. Ingen af de unge iværksættere har dog gået på denne linje. De to brødre har taget linjer inden for inden kommunikation og det internationale, mens deres ven er fra den matematiske linje på Rosborg Amtsgymnasium i Vejle, som også har et stærkt fokus på iværksætteri i deres uddannelser. Til gengæld har innovationslinjen en afsmittende effekt på elever og lærere, så der er et særligt uddannelsesmiljø, der understøtter innovation og iværksætteri på hele skolen. Eksempelvis er det normen

på skolen, at faglærerne er med til at støtte eleverne i deres idéudvikling af nye virksomheden inden faglærerne vurderer, om de skal sendes videre til uddannelseslederen på innovationslinjen Ruben Krog.

Sparring fra flere sider

Det stærke innovations- og iværksætermiljø motiverer de unge til, at tænke og handle innovativt bl.a. har den ene af de to brødre - Martin - været på udkig efter en innovativ idé, som det var muligt at blive inspireret af eller udvikle videre på. Desuden har han allerede været i gang med udvikle forskellige forslag til hjemmesider, i et markedsføringsfag på hans uddannelse.

I første omgang går de unge selv i gang med at programmere en prototype på en hjemmeside for Ungarbejde.dk. De køber et billigt program for deres konfirmationspenge. Samtidig tager de fat i deres faglærerne på skolen for at drøfte forretningsplaner, afsætningsmuligheder og kundegrundlag for den nye virksomhedsidé. Faglærerne i virksomhedsøkonomi og markedsføring er meget aktive og interesserede i at drøfte brødrenes umiddelbare idéer til, hvordan de kommer i gang med virksomheden. Flere af disse snakke foregår primært i frikvarterer og uden for det almindelige pensum.

Med prototypen af den første hjemmeside og deres foreløbige forretningsidéer til udviklingen af Ungarbejde.dk, tager de kontakt til Vejle Erhvervsudvikling for at få yderlig sparring om, hvordan de kommer i gang med at udvikle deres virksomhed fx om økonomi og andre mulige sparringsparterne.

Efter dialogen med Vejle Erhvervsudvikling tager de tre unge iværksættere fat i Ruben Krog, som er manden bag udviklingen af Vejle Handelsskoles innovationslinje på hhx og er daglig leder i IDEA House i Vejle. Han beder dem kvalificere deres forretningsplan for at kunne vurdere, at de er klar til at bo blandt de andre iværksættere i IDEA House. IDEA House er et studentervækstmiljø, som Vejle Kommune sammen med Vejle Handelsskole er med til at støtte gennem bidrag til huslejen. I regi af IDEA modtager de unge iværksættere løbende sparring på deres virksomhedsudvikling, de kan netværke og idéudvikle deres virksomhed sammen med andre unge iværksættere, og de får kontorfaciliteter stillet til rådighed for et beskedent beløb. Studentervæksthuset startede i regi af IDEA i 2006 med fem virksomheder og har i dag 16 virksomheder. I dag er fire af disse virksomheder klar til at flytte til egne lokaler. Ungarbejde.dk er én af disse virksomheder.

Efter indflytningen i IDEA House anbefaler Ruben Krog, at de tre iværksættere får testet deres virksomhed af gennem et særligt koncept, som Vejle Kommune tilbyder

– nemlig Åbne Faciliteter. Her samles eksperter inden for revision, juridisk bistand, forretningsudvikling og en række af områdets uddannelsesinstitutioner til åben rådgivning den torsdag i hver måned. Her kan interesserede iværksættere komme forbi og få testet deres foreløbige idéer til deres virksomhed af, de kan hente information om ophavsretlige regler til beskyttelse af deres hjemmeside, og for at få testet deres forretningsidéer af.

Sideløbende med udviklingen af virksomheden har brødrene deltaget i flere kurser i regi af IDEA om idéudvikling og innovation, der afholdes på Vejle Handelsskole og som er målrettet unge iværksættere. Desuden har de deltaget i IDEAs Summer School i London, hvor de fik testet og internationaliseret deres forretningsidéer bl.a. ved, at møde engelske iværksættere og høre om deres metoder til forretningsudvikling. Centralt i såvel kurser som Summer Schools er det netværk og sparring de får ved at møde andre studerende.

Ifølge Ungarbejde er det de forskellige muligheder for sparring fra Vejle Handelsskole, Vejle Erhvervsudvikling, Åbne Faciliteter og IDEA House om innovation og iværksætteri, der har skabt basis for udviklingen af virksomheden. Med andre ord er det afgørende for virksomheden, at de etableret i et motiverende og sammenhængende miljø, hvor de kan trække på engagerede faglærere, hente inspiration i et uddannelsesmiljø med fokus på innovation, koblet med kvalificeret rådgivning af iværksættere fx gennem tilbuddet "Åbne Faciliteter" og et studentervækstmiljø i IDEA House, hvor de også kan hente sparring om behov og muligheder for investorer.

5. Udvikling af virksomheden QuPig Toys gennem Young Entreprise forløb på Vestfyns Handelsskole og Handelsgymnasium

QuPig Toys er en virksomhed, der blev etableret i september 2009. Virksomheden blev udviklet og etableret af seks elever, der går på hhx uddannelsens innovationslinje på Vestfyns Handelsskole og Handelsgymnasium. I forbindelse et Young Entreprise projekt udviklede de unge tre slags legetøj: Agrostar, som er et stjerneformet legetøj i egetræ, der kan tilte fra side til side. Chewing Tree, der monteres på gulvet i stalden og hvor grisene kan skubbe til et hjul med fire udgående pinde, der består af egetræ og mineralstænger. Mineralcube, der en ramme af egetræ, hvor grisene kan slikke på en kube af mineralsten sat fast i midten af produktet.

Virksomheden har en fantastisk markedspotentiale, da det er danske landmænd påbudt ved lov, at de skal tilbyde grisene beskæftigelse. Desuden er det forventningen, at EU vil indføre lignende regler inden for nær fremtid. På nuværende tidspunkt er QuPig Toys de eneste på markedet, der tilbyder griselegetøj til landmændene, hvilket styrker deres markedspostion betragteligt. På nuværende tidspunkt har virksomheden to mindre ordrer fra fynske landmænd, men det er QuPig Toys målsætning er at styrke deres salgsindsats i efteråret 2010 efter de mange messer og konkurrencer de har deltaget i.

Idéen til opstart og udviklingen af virksomheden, er sket inden for rammerne af et Young Entreprise forløb, der er integreret i hhx uddannelsens innovationslinje på skolen. Her har QuPig Toys fået sparring til udvikling af virksomhedsidéer, rådgivning i forbindelse med deltagelse på danske Young Entreprise messer og på internationale salgsmesser samt modtaget teoretisk viden om idéudvikling, forretningsplaner, markedsføring og strategiudvikling.

Vestfyns Handelsskole og Handelsgymnasium har de seneste to år arbejdet med Young Entreprise, som er en integreret del af deres innovationslinje. Virksomheden QuPig Toys vandt – som den første virksomhed fra skolen – både det Fynske Mesterskab og det Danske Mesterskab, der afholdes i regi af Young Entreprise. Underviseren på Company Program har en erhvervsbaggrund fra reklamebranchen og som selvstændig.

Integration af Young Entreprises Company Program i hhx

For to år siden tilbød skolen også Young Entreprise til hhx eleverne. Her lå tilbuddet om deltagelse i Company Program uden for det almindelige skoleforløb og interessen fra eleverne om deltagelse var meget begrænset. Derfor besluttede skoleledelsen sammen med underviserne i faget Innovation C – som er en del af innovationslinjen - at integrere

Company Program tilbuddet inden for de rammer, der er i bekendtgørelsen for innovationsfaget.

Company Program tilbuddet har følgende elementer i sig:

- *Etablering af arbejdsgruppe:* Hvor gruppen får indsigt i forskellige teamroller og hvordan man kan sammensætte gode teams.
- *Idégenerering:* Hvor gruppen bliver instrueret i forskellige brainstorms teknikker og idéudviklingsprocesser. Målet er at eleverne finder en idé de kan arbejde videre med resten af forløbet. Nogle elever kommer med idéer til ydelser eller produkter, som de har tænkt de kan etablere virksomhed ud fra. Her kvalificeres disse idéer.
- *Udvikling af kort virksomhedsplan:* Planen skal forelægges en bank. Her får eleverne testet deres idé af og banken giver sparring på om forretningsidéen virker fornuftig. Hvis banken godkender forretningsidéen får eleverne 1000 kr. til det videre forløb.
- *Sparring fra undervisere op til den første messe:* Messen afholdes typisk sidst i november. Underviseren fortæller hvilke punkter i virksomheden eleverne skal arbejde videre med fx produktet, hvis der skal udvikles en prototype eller hvis behovet for produktet skal tydeliggøres for, at eleverne kan kommunikere om deres produkt på messen. I denne fase bruger eleverne megen tid uden for de skemalagte timer bl.a. med praktiske gøremål som udarbejdelse af visitkort, plakater og andet kommunikationsmateriale.
- *Deltagelse i messe:* Hvor eleverne selv præsenterer deres virksomhedsidé og hvor der typisk deltager forskellige rådgivere fx revisorer, advokater eller rådgivere fra erhvervsservice systemet, som bl.a. gav QuPig Toy idéen til at lade et fængsel udføre monteringsarbejdet på griselegetøjet. På messen får eleverne en bedømmelse af et dommerpanel, hvor de får point bl.a. ud fra virksomhedens strategi, markedsføring, økonomi og deres produkt. De tre bedste deltagere fra messen går direkte videre til en messe i Rosengård Centeret.
- *Bedømmelsen af virksomheden bruges i det videre arbejde:* De virksomheder, der ikke går videre, drøfter med underviseren på hvilke punkter, der skal arbejdes videre med virksomheden.
- *Input fra faget Innovation C:* Fra messen i slutningen af november til den næste messe i marts kommer eleverne igen på skolebænken for at få mere faglig viden i relation til Innovation C-faget. Typisk prøver underviseren at relatere Company Program forløbet til den nye teoretiske viden for, at gøre undervisningen mere relevant for eleverne.
- *Deltagelse i regional messe:* Her har eleverne forbedret det første produkt og bliver

igen bedømt på sammen punkter som tidligt.

QuPig Toys har deltaget i det samlede Company Program på innovationslinjen, og brugt deres underviser til løbende sparring. Særligt peger virksomheden på, at det har været vigtigt for dem at have så god opbakning til deres projekt hele vejen igennem. Udover at underviseren har været aktiv gennem hele forløbet og støttet dem, så har skolens ledelse også bakket op bl.a. ved at betale for den "sjette" deltager fra QuPig Toys, da der kun kan deltage fem fra en virksomhed i Young Entreprises messer. Desuden har deres faglærer i engelsk – henover sommerferien – læst deres engelske oversættelse af deres virksomhed og givet dem feed back på deres formidling. Den opbakning og sparring har også været meget nyttig for virksomheden.

Desuden har det været centralt i processen, at eleverne har kunnet bruge deres egne personlige erfaringer og deres netværk i udviklingen af virksomheden, hvilket underviseren har givet dem opbakning til. Den ene af grundlæggerne er opvokset på en svinefarm og han har set de helhedsmæssige problemer, der opstår, når grisene keder sig. Samtidig har QuPig Toys kunnet bruge grisene som testlaboratorium på deres forskellige griselegetøj. Undervejs i udviklingen af deres produkter tog de selv kontakt til en dyrlæge for at drøfte deres virksomhedsidé, og få dyrlægens idéer til kommende virksomhedsprodukter. Tilsvarende har QuPig Toy aktiveret andre dele af deres personlige netværk fx for at få rådgivning fra en bank om deres finansieringsbehov. Samlet set har virksomheden brugt mange timer uden for de skemalagte timer til at få virksomheden udviklet.

Company Program giver en innovativ ramme for personligt drive

For QuPig Toys har Company Program og koblingen af forløbet til hhx uddannelsen, været en unik ramme for at kunne udvikle deres virksomhedsidé til et egentlig forretningsområde. Samtidig betoner virksomheden, at det har været frugtbart for det samlede uddannelsesforløb på hhx at have mulighed for at udvikle en virksomhed og arbejde med den i praksis. Erfaringerne fra udviklingen og markedsføringen af virksomheden er god afveksling fra studierne og gør det teoretiske stof mere relevant. Samtidig fortæller virksomhedsejerne, at forløbet har givet dem mere selvtillid og megen erfaring med præsentation, kommunikation og salg over for offentligheden.

6. Parfumeplaster – en forretningsidé med milliard potentiale udviklet på Syddansk Erhvervsskole

Virksomheden Sentiv står i dag på tærsklen til, at indgå en licensaftale med en stor international koncern inden for medical device området, omkring produktion og markedsføring af Sentivs produktidé - et parfumeplaster til allergikere med parfumekontaktallergi.

Produktet henvender sig til den andel på mellem 1-4 procent af befolkningen i den vestlige verden, som lider af parfumekontaktallergi. Sentivs parfumeplastre har et estimeret markedspotentiale i USA og EU på tilsammen ca. 1,5 mia. danske kroner årligt.

Ideen til parfumeplastret blev skabt af tre unge studerende ved HTX på Syddansk Erhvervsskole i Vejle. Som et led i undervisningen i iværksætteri og teknologi på HTX fik de stillet en opgave, hvor de skulle skitsere en forretningsidé. Kravet fra underviseren var, at ideen skulle tage udgangspunkt i at løse et konkret hverdagsproblem.

Efter en del brainstorming kom de tre frem til ideen med et parfumeplaster bygget op i forskellige lag, hvor det midterste lag indeholder parfumen, det nederste er tætsluttende lag, der forhindrer indtrængen i huden og det yderste lag er en tynd hinde, der giver mulighed for at duften kan afgives.

De tre studerende arbejdede videre med, at beskrive og udfolde ideen og blev bl.a. opfordret til at stille op i flere iværksætterkonkurrencer, bl.a. DM i regi af Young Enterprise og vandt i 2008 førstepræmien i Erhvervsbladets "Ivækst"-konkurrence.

De tre unge blev efter medieomtalen kontaktet af virksomheden Fertin Pharma, der ligger i Vejle og bl.a. har produktion af nikotinplastre. Fertin ønskede at give de unge en håndsrækning og hjælp bl.a. med rådgivning omkring patentansøgning, og med at etablere kontakt til et patentbureau i Århus. Underviseren fra HTX var med de unge til mødet og havde forud sikret, at der var indgået en aftale omkring hemmeligholdelse med Fertin Pharma.

De unge brugte meget tid på at udvikle forretningen, og stod bl.a. selv for at udarbejde og indgive patentansøgningen, men det var først da virksomheden Medical Device Business Catalyst (MDBC) hørte om de unges forretningsidé via medierne og kontaktede de studerede, at patent- og udviklingsarbejdet for alvor kom op i gear.

MDBC har specialiseret sig i at føre forretningsideer inden for medical device-

området gennem den første vanskelige udviklingsfase, frem til indgåelse af licensaftale med en etableret virksomhed omkring produktion og markedsføring.

MDBC hjalp de unge med at styrke deres patentansøgning, og med at skaffe risikovillig kapital fra bl.a. Østjysk Innovation. Der blev etableret et fælles anpartsselskab omkring forretningsideen, hvor både de tre unge studerende, MDBC og Østjysk Innovation indgår i ejerkredsen og er repræsenteret i bestyrelsen.

MDBC har spillet en afgørende rolle i forhold til, at bringe forretningsideen tættere på markedet i form af hjælp til at rejse risikovillig kapital, gennemførelse af kliniske test, fremstilling af prototyper og udvikling af salgsprospekter for nye spæde forretningsideer inden for medical device området.

Fx har MDBC været primus motor i forhold til at få designet og gennemført en række kliniske tests af parfumeplastret, som er blevet gennemført med succes ved universitetshospitalet i Lindköping i Sverige. Det sidste udestående, før der kan indgås licensaftale med den udenlandske koncern er, at der fremstilles en række prototyper med henblik på at dokumentere, at plastrene kan produceres til en rentabel stykpris.

Efterhånden som udviklingsarbejdet med Sentiv skred frem og rollen for de unge studerende blev mindre, har de kastet sig over andre nye forretningsideer. De unge iværksættere har efterfølgende både åbnet den mobile Cocktailbar COSMO og produktionsselskabet Stik I Rend film, der producerer bl.a. reklamefilm til nettet.

7. Nordex Food udvikler nye opskrifter med Food College

Aalborg

Virksomheden Nordex Food i Aalborg producerer og sælger et bredt sortiment af hvide (feta-ligenede) oste, der bruges i bl.a. salater mv. Nordex Food beskæftiger 200 medarbejdere og har egne mejerier og produktionsfaciliteter i flere europæiske lande, hvor de producerer et stort antal varianter af hvide oste, som afsætte til både Europa, Mellemøsten og til USA. Virksomheden omsætter årligt for 600 mio. kr. Eksporten tegner sig for 97 procent af virksomhedens omsætning.

Hvert år udvikler Nordex Food - i tæt samarbejde med faglærere fra Food College Aalborg - en række nye opskrifter på retter, hvor et udvalg af virksomhedens hvide oste indgår som hovedingrediens.

Opskriftshæfterne bruges i markedsføringen over for forbrugere, storkøkkener, restauranter mv. Flere af opskriftsamlingerne er blevet oversat til en række europæiske sprog og bruges aktivt i markedsføringen i en række andre lande. Alene i Danmark trykkes opskriftsamlingen hvert år i en halv million eksemplarer og distribueres bl.a. som indstik til Alt For Damerne, Femina mv.

Målet med opskriftsamlingen er at give kunderne inspiration til nye anvendelser af virksomhedens produkter og udvikle nye retter, der kan sikre øget efterspørgsel efter hvide oste uden for sommerperioden, der traditionelt er højsæson.

En skarpere brancheskoleprofil lagde grunden til samarbejdet

Samarbejdet har stået på igennem fem år, og startede oprindeligt ved at Nordex Food hørte, at Food College Aalborg ønskede at udvikle en stærkere profil som brancheskole for fødevarerhvervet. Nordex Food kontaktede den ansvarlige forretningsudvikler ved Food College Aalborg for at få hjælp til udvikling af nye opskrifter.

Det er den samme faglærer fra kokkeuddannelsen på Food College, som hvert år samarbejder med Nordex Food om, at udvikle de nye opskrifter. Faglæreren fra Food College har bl.a. været på rundtur i produktionen, for at sikre en bedre forståelse af de muligheder og begrænsninger, som industriel fødevarerproduktion giver i forhold til at ændre på produkterne.

Arbejdet udføres som indtægtsdækket virksomhed på almindelige markedsvilkår. Det er forretningsudvikleren ved Food College Aalborg, der står for dialogen med virksomheden, for at forhandle kontrakten og reservere den nødvendige tid hos faglærere mv., så det passer med den skemalagte undervisning.

Food College er et dynamisk udviklingsmiljø

Typisk har Nordex Food udvalgt en kombination af nye og eksisterende produkter, som de ønsker en stærkere markedsføring af. Medarbejdere fra Nordex Food mødes med faglæreren og drøfter den overordnede ramme for årets hæfte. Der udveksles erfaringer og viden om, hvilke smagsnuancer, krydderier og kulinariske trends, der er oppe i tiden. Og det drøftes, hvilke retter opskriftshæftet kunne indeholde. Det er bl.a. et krav fra Nordex Foods side, at alle ingredienser kan købes i et traditionelt supermarked og at opskrifterne er ukomplicerede og hurtige at lave.

Faglæreren har typisk samlet inspiration og opskriftsforslag i løbet af året, og har allerede nogle bud på nye retter - fx en ny type ostekage o.lign. Faglæreren får stillet vareprøver til rådighed og går i gang med at udvikle på opskrifterne. Der ligger ofte et stort udviklingsarbejde i at få virksomhedens produkter til, at harmonere med de øvrige ingredienser på præcis den måde som faglæreren og repræsentanter fra virksomheden ønsker det. I det seneste opskriftshæfte blev der fx brugt mange kræfter på, at ramme præcis den konsistens i en af virksomhedens oste som gør, at den kan bruges i en kage. Her trækkes på faglærerens indgående viden om syrer og salte, og generelle erfaring med at komponere nye retter.

Nordex Food fremhæver, at Food College Aalborg i kraft af sine mange kokkelever, kursister mv. udgør et unikt og dynamisk miljø med en stor viden om kulinariske trends og tendenser. Samtidig fremhæver Nordex Food faglærerens særlige evne til, at ramme en smagssammensætning og en tilpas sværhedsgrad i opskrifterne, som gør, at de appellerer til et meget bredt publikum. Faglæreren kender også arbejdsgangene i kantiner og storkøkkener og ved, hvilke krav en ny ret skal opfylde for at få en plads i den månedlige madplan. Endelig har det stor betydning, at Food College med sine moderne, åbne køkkener mv. kan tilbyde optimale rammer for udvikling, og for efterfølgende at kunne "style" maden og danne ramme om de billeder, der skal indgå i opskriftssamlingen.

Når Nordex Food og faglæreren udvælger i fælles skab de ti bedste opskrifter, der skal indgå i det årlige hæfte.

Efterfølgende bruger faglærer og en medarbejder fra Nordex Food ca. tre dage sammen med en professionel fotograf på, at lave den sidste finpudsning af retterne og "style" maden, så man får de helt rigtige billeder til brug for opskriftssamlingen.

Gennem årene har samarbejdet gradvist udviklet sig, så Nordex Food i dag også trækker på faglærerens viden om trends og ideer til nye produkter, ny emballage og forslag til at ændre på portionsstørrelsen af de enkelte produkter, så de fx passer

bedre til arbejdsgangen i kantiner og storkøkkener.

Øget salg – også uden for højsæsonen

Nordex Food oplever stigende efterspørgsel efter virksomhedens produkter generelt, og de kan også se at den hjemlige efterspørgsel uden for sommermånederne har været i fremgang i de senere år. Det er ikke muligt at isolere den effekt, samarbejdet med Food College alene har haft på salgsfremgangen, men Nordex Food oplever, at Food College er en unik innovativt miljø, hvor det er muligt at få viden og sparring fra et stort antal kokke og andre typer af fagfolk om nye trends og tendenser inden for fødevarerområdet, som er af stor værdi for virksomhedens egen innovations- og markedsføringsindsats.

Det tilbagevendende samarbejde har betydet, at der hos den pågældende faglærer er opbygget en indgående forståelse af virksomhedens målgruppe, og de begrænsninger og muligheder den industrielle produktion af hvide oste giver. Det fælles videngrundlag er med til, at effektivisere innovationssamarbejdet mellem Nordex Food og Food College Aalborg.

8. Komproment udvikler nye tagkoncepter og certificeret taguddannelse

Virksomheden Komproment, syd for Aalborg, startede som en handelsvirksomhed, der importerede byggematerialer fra Europa og videredistribuerede til kunder på det danske byggemarked. I dag har virksomheden godt 20 personer ansat og er gået fra, at være en traditionel handelsvirksomhed til at være leverandør af sammenhængende tagløsninger gennem et stort netværk af certificerede montører.

I rolle som traditionel handelsvirksomhed oplevede Komproment alt for ofte, at de blev involveret i sager om fejl på bygninger – til trods for, at det ikke var materialerne, men selve udførelsen, der var fejlbehæftet. Det kostede virksomheden, dens kunder, forbrugerne og samfundet mange penge. Fx koster det typisk 1200 kr. pr m² at udbedre en fejl på et undertag, som ofte sælges til 20-30 kr. pr m². Og samlet vurderes det, at der hvert år sker byggefejl for et beløb svarende til ca. 3 mia. kr. i Danmark

Fra enkeltprodukter til sammenhængende koncept

Komproment satte sig for at udvikle en række nye sammenhængende tagkoncepter og ønskede samtidig at uddanne et korps af kompetente håndværkere, som havde den viden og erfaring, der kræves for at lægge taget korrekt og undgå fejl.

Komproment gik på jagt efter en relevant samarbejdspartner og fandt - efter at have været i kontakt med en række forskellige erhvervsskoler – sammen med Construction College Aalborg², der både havde den dybe faglige viden, de fysiske rammer i form af testkonstruktioner, mockups mv. samt det ledelsesmæssige engagement, som Komproment mente var nødvendigt for at løse opgaven.

Samarbejdet mellem Komproment og Construction College Aalborg udviklede sig hurtigt ad to parallelle spor. For det første brugte Komproment samarbejdet med faglærerne til, at teste og validere nye tagkoncepter. For det andet indledtes et samarbejde om udvikling af en certificeret uddannelse under navnet TagProfferne, der retter sig mod håndværkere, som ønsker at blive opgraderet fagligt, og at kunne dokumentere over kunderne, at de har den viden om materialer og tagløsningerne, der er nødvendig for at minimere byggefejl.

² Den tidligere Aalborg Tekniske Skole er reorganiseret i ti såkaldte colleges, der fungerer som brancheskoler. Construction College Aalborg fungerer som brancheskole for bygge- og anlægsbranchen.

”Bygbarhedstest” af nye løsninger

Når det gælder samarbejdet om at teste nye produkter og løsninger trækkes på Construction Colleges kombination af byggefaglige viden, og deres indgående forståelse af arbejdsbetingelserne og kompetenceniveauet ude på byggepladserne.

Construction College bruger sin viden til at foretage, hvad de kalder ”bygbarhedstest” af de nye tagkoncepter. Det vil sige - ud over at teste om løsningerne opfylder gældende lovkrav og gængse principper for tagkonstruktioner - vurderes det også, om det rent faktisk er muligt at udføre konstruktionen, som den er tiltænkt under de forhold, der kendetegner en byggeplads.

Det testes om ingeniørernes tegninger og intentioner kan realiseres i praksis af den typiske tømrer, under de betingelser, der gør sig gældende på en typisk byggeplads og på forskellige bygningskonstruktioner uden, at der sker fejl.

Construction College har spillet en aktiv rolle i udviklingen af indholdet i uddannelsen til Tagproff. Bl.a. er der udviklet særlige kursusforløb, der sætter fokus på de dele af konstruktionsarbejdet, hvor der erfaringsmæssigt sker mange fejl. Uddannelsen som Tagproff består således af en kombination af teoretisk undervisning og indføring i nye krav og regler på området, samt en praktisk del, hvor der arbejdes med brugen af konkrete tagkoncepter på skolens testkonstruktioner.

I dag er i alt omkring 110 selvstændige håndværksvirksomheder certificeret som ”Tagproffer” og op mod 1000 tømrer – primært danske, men også flere svenske – har været gennem uddannelsen til Tagproff.

Færre fejl og hurtigere markedsintroduktion af nye produkter

Komproment oplever, at de har fået stor forretningsmæssig værdi af samarbejdet med Construction College.

Kombinationen af ”bygbarhedstest” af virksomhedens nye koncepter og skræddersyet efteruddannelse af montører m.fl. har nedbragt antallet af sager om byggefejl, som involverer Komproment. Virksomheden har ikke præcise tal for faldet i antallet af sager, men i år 2009 - der var et massivt nedgangsår for branchen som helhed – var Komproment i stand til at øge overskudsgraden med 2-3 procent. En væsentlig del af forklaringen tilskriver ledelsen, at Komproment var involveret i langt færre sager om byggefejl.

Samtidig oplever Komproment, at det tættere samarbejde med montører under Tagproff-ordningen gør, at virksomheden langt hurtigere kan introducere nye

produkter på markedet. Tagprofferne forpligter sig til jævnligt at deltage i efter- og videreuddannelsesaktiviteter for, at vedblive med at være certificeret. Det giver Komproment en god mulighed for at introducere nye produkter som led i undervisningen, og uddanne håndværkerne i brugen af nye materialer.

Introduktionen af nye produkter som en integreret del af montørernes efteruddannelse er en langt mere effektiv markedsføring, end hvis Komproment skulle rundt og banke på døren hos entreprenører og montører over hele landet.

9. Stærkere brandforståelse og bedre videngrundlag for innovation hos undertøjsproducenten JBS

Virksomheden JBS er en af Danmarks førende undertøjsproducenter med hjemsted i Herning. Virksomheden beskæftiger i alt ca. 300 medarbejdere, og afsætter sine produkter i en lang række europæiske lande.

JBS har sammen med TEKO i Herning udviklet og afprøvet nye metoder til afdækning af de danske undertøjskunders behov og præferencer. Der er skabt et solidt videngrundlag om JBS's brand og om kundernes præferencer, som har betydet, at JBS i dag i højere grad kan fokusere og målrette virksomhedens innovation, salg og markedsføring af både eksisterende og nye produkter.

Baggrunden for samarbejdet var, at brancheorganisationen Dansk Tekstil og Beklædning (DTB) oplevede, at den megen snak om brugerdreven innovation i alt for høj grad handlede om, hvordan store koncerner som Nike og Adidas - med store budgetter til markeds- og trendanalyser – arbejdede med at afdække deres kunders behov.

DTB mente, at der var behov for at udvikle ny viden og konkrete værktøjer til brugerdreven innovation, som i højere grad var tilpasset mindre virksomheder i den danske tekstil- og beklædningsbranche, hvor virksomhederne typisk ikke råder over store innovationsafdelinger.

TEKO – brancheskole for tekstil og beklædningsindustrien

DTB har en tæt relation til TEKO, der fungerer som brancheskole for tekstil- og beklædningsbranchen. Bl.a. er DTB repræsentant i TEKOs advisory board.

Det var derfor naturligt, at DTB rettede henvendelse til TEKO, som straks tog udfordringen op og formulerede et udviklingsprojekt, hvor undervisere fra TEKO - i samarbejde med en række udvalgte virksomheder fra branchen - skulle udvikle og teste nye metoder til afdækning af kundebehov. Projektet blev finansieret af Herning Kommune og DTB.

Undviserne på TEKO fandt i fællesskab med DTB fem virksomheder, der havde interesse i at være med i projektet.

JBS havde i forvejen besluttet at indlede et "fokusår", som bl.a. betød øget fokus på innovation i virksomheden, og at en række nøglemedarbejdere, havde fået mulighed for at bruge mere tid på udviklingsaktiviteter og forretningsudvikling.

JBS besluttede at gå med i projektet og bruge samarbejdet med TEKO til, at få mere

viden om, hvorfor JBS's klassiske undertøjsserie nr. 300 solgte så godt. Målet var at få mere indgående billede af, hvem kundegruppen egentlig var, og hvilke forhold kunderne især tillagde værdi, når de købte den klassiske serie.

Hvert år var der drøftelser i virksomheden om, hvorvidt man skulle ændre på serien, som har været på markedet i næsten 70 år. Var det tid til at ændre på designet, på metervaren eller på indpakningen? Projektet skulle give JBS mere solid viden, der kunne stoppe spekulationerne og danne grundlag for, at en mere fokuseret, faktabaseret innovationsindsats.

Metoder og redskaber tilpasset de mindre virksomheder

De to undervisere fra TEKØ, som blev tilknyttet projektet kastede sig ud i at læse al relevant litteratur om brugerdreven innovation og indledte samtidig dialog med en række ressourcepersoner fra ind- og udland, som vidste mest om emnet.

Underviserne, der både har stor faglig og pædagogisk viden og 16 års forudgående erfaring fra branchen, tog fat på at omsætte den viden de tilegnede sig, til en række prototyper på nye værktøjer til brugerdreven innovation, som var tilpasset den måde virksomhederne i branchen arbejder på.

Værktøjskassen indeholdt bl.a. forskellige interviewteknikker til afdækning af kundepræferencer, værktøjer til observation af kundens adfærd og værktøjer til at afdække kundernes præferencer og følelser omkring produkter. Der blev lavet udkast til en vejledning til, hvordan virksomhederne selv kan analysere på denne type kvalitative informationer.

Hvert enkelt af redskaberne blev skåret til, så de kunne anvendes i små afsluttede forløb med et minimum af tidsforbrug (fx 4-8 timer). Det var vigtigt for at sikre, at de mindre virksomheder kunne eksperimentere med de nye teknikker, uden at skulle afsætte et stort budget på forhånd.

De mange små forslag til opgaver, teknikker og praktiske øvelser dannede tilsammen et sammenhængende forløb, der giver virksomheden mulighed for gradvist at blive stadig mere avanceret bruger af de nye metoder og teknikker til brugerdreven innovation.

Test i samarbejde med virksomheder i branchen

TEKØ-underviserne testede undervejs de nye redskaber og metoder i tæt samarbejde med de fem virksomheder fra branchen, herunder JBS. Hver enkelt virksomhed havde udvalgt et produkt og en problemstilling, som de ønskede belyst.

I JBS's tilfælde blev bl.a. gennemført interview med næsten 200 kunder over hele landet - både handlende i detailbutikkerne, men også plejehjem, håndværkere og andre særlige kundegrupper blev interviewet. Særligt overraskende kundegrupper som fx den unge moderigtige fyr eller brugere af fitnesscentre, blev undersøgt mere indgående gennem observationer og dybdeinterview.

Al information blev samlet og analyseret i et samspil mellem underviserne fra TEKO og chefdesigneren fra JBS. Analysens hovedresultater blev sammenfattet i en præsentation og videreformidlet på et stort fælles virksomhedsseminar med deltagelse af ledere og medarbejdere i JBS.

Analysen af JBS undertøjsserie nr. 300 viste bl.a., at kundegruppen er meget bred – fra tyve år og op efter. Store kunder er typisk plejehjem mv., men der var også en overraskende stor kundegruppe blandt de yngre mænd. Fælles for kundegruppen er, at de sætter pris på det originale og autentiske, den tykke stofkvalitet, der tåler hård maskinvask, den gode pasform og særligt den ældre del af kundegruppen værdsætter, at man er sikker på at få den helt samme vare hver gang.

Øget fokusering af virksomhedens innovations- og markedsføringsindsats

For JBS har samarbejdet betydet, at man er holdt op med at bruge kræfter på at overveje, om man skal ændre på serie 300. I stedet har man valgt at fokusere på det potentiale, som den yngre del af målgruppen repræsenterer. Samtidig er man begyndt, at bruge den originale og autentiske serie 300 mere målrettet i markedsføringen, i kombination med en række nye mere modeprægede produkter.

Det har også slået i gennem i markedsføringen og i præsentationen af JBS's produkter ude i butikkerne, hvor kombinationen af det klassiske og nye mere modeprægede produktserier er rykket frem i vinduerne i en række af de butikker, der henvender sig til den yngre del af målgruppen.

For TEKO har samarbejdet både betydet, at ny viden om brugerdreven innovation er blevet en integreret del af de ordinære uddannelser. Endvidere har samarbejdet ført til, at TEKO's videntcenter i dag tilbyder kurser i brugerdreven innovation med udgangspunkt i det undervisningsmateriale og de vejledninger, som er blevet udviklet sammen med virksomhederne i projektet. Kurserne tilrettelægges altid med udgangspunkt i konkrete produkter og/eller særlige udfordringer for den enkelte virksomhed.

10. Forædling af dansk kødkvæg og nye produkter på hylderne hos danske gourmetslagtere

Slagter Berthelsen i Holstebro er en innovativ ildsjæl i den danske slagterbranche. Han er stærkt optaget af, at udvikle nye produkter baseret på gamle håndværkstraditioner, lokale råvarer og nye teknikker for modning, udskæring og tilberedning af dansk oksekød. Virksomheden ledes af Peter Berthelsen, der er 4. generation i den 105 år gamle virksomhed. Udover at drive slagterbutik leverer Berthelsen også mad ud af huset til selskaber mv. og sælger månedlige kødkasser med tilhørende opskrifter til færdige måltider til den travle familie. Virksomheden har i dag omkring 20 ansatte.

Slagter Berthelsen ser forædling og produktudvikling som afgørende for, at sikre overlevelse af den lokale slagtermester og en vigtig vej til, at skabe øget værditilvækst i dansk oksekødsproduktion.

Slagter Berthelsen har i samarbejdet med Holstebro Tekniske Skole, Danmarks Jordbrugsforskning og VIFU (Videncenter for fødevarerudvikling), udviklet en række nye oksekødsprodukter – baseret på nye udskæringer, ny viden om kødets modning, gamle håndværkstraditioner og lokale råvarer.

I alt er der udviklet fem unikke nye oksekødsprodukter og måltidskompositioner med tilhørende opskrifter. Produkterne er testet på et stort antal forbrugere, og der er udviklet opskrifter og markedsføringsmateriale, som stilles til rådighed for slagtermestre, fødevarerproducenter og forbrugere over hele landet. Projektet blev finansieret med innovationsmidler fra FødevarerErhverv.

Fra forskningsresultat til forretningspotentiale

Danmarks Jordbrugsforskning og VIFU havde i et tidligere projekt - støttet af midler fra Forskerkontakten - påvist et stort potentiale i forhold til, at tilføre danske oksekødsprodukter betydelig merværdi gennem øget forædling.

Danmarks Jordbrugsforskning stod for projektet. De har samlet aktørerne VIFU, MAPP centeret, Teknisk Skole, Slager Berthelsen og Færch Plast. Det var forpartiet der skulle produktudvikles på, da kødet i dag bruges mest til pølser og til hakket kød. Ideen var at skabe mere værdi fra jord til bord. En af ideerne var at udvikle en række nye unikke danske oksekødsprodukter med høj merværdi, til gavn for indtjening og beskæftigelse i hele værdikæden. Forbilledet var bl.a. italienske kvalitetsprodukter som fx Parmaskinker mv.

VIFU, der har bred kontaktflade til relevante aktører på fødevarerområdet, stod for kontakten til Teknisk Skole som sammensatte et team med kompetencer til, at lave produktudvikling af kød. Dansk Jordbrugsforskning som tovholder på projektet tog kontakt til Berthelsen og fik ham engageret i projektet. Endvidere bidrog MAPP Centeret, Århus Universitet med viden om forbrugerpræferencer, markedspotentiale mv. Alle partnere i projektet kendte VIFU fra tidligere samarbejder og netværksaktiviteter.

Danmarks Jordbrugsforskning havde gennem international forskning fundet ud af, at der på den del af kreaturet, der kaldes vingen sad et par mindre muskler, som havde en meget høj mørhedsgrad. Samtidig pegede forskningsresultater på, at alternative ophængnings- og modningsmetoder kunne tilføre kødet yderligere mørhed.

Erhvervsskolen som ekstern udviklingsafdeling

Holstebro Tekniske Skole, som både huser slagter- og kokkeuddannelsen, blev engageret sammen med Slagter Berthelsen til, at eksperimentere med udvikling af en omkostningseffektiv metode til modning og fremstilling af de særlige udskæringer af kødet fra vingen.

Og sammen med faglærere og elever fra slagter uddannelsen blev der eksperimenteret med forædling og tilberedning af nye produkter baseret på de nye udskæringer. Der blev blandt andet gennemført forsøg med traditionelle røgeteknikker og nye måder at marinere kødet på. Arbejdet blev udført på Holstebro Tekniske Skole, der har faciliteter til at lave udskæringer, røgning mv. samt køkkenfaciliteter til, at eksperimentere med at udvikle komplette måltidskompositioner. De forskellige prototyper blev testet og evalueret i samarbejde med Slagter Berthelsen og de øvrige aktører i projektet.

Slagter Berthelsen fremhæver kombinationen af forskningsbaseret viden ved Danmarks Jordbrugsforskning og erhvervsskolens faglighed, værdikæde forståelse og det tværfaglige samspil mellem slagteri- og kokkeafdelingen på Holstebro Tekniske Skole, som særligt værdifuldt i forhold til omsætte forskningsbaseret viden til nye produkter med stor forretningsmæssig værdi.

Der blev i alt udviklet 5 nye produktkoncepter, som medarbejdere fra MAPP centeret stod for at teste på op mod 200 forbrugere og en lang række slagtermestre. For 4 af produkternes vedkommende var testresultaterne så positive, at man gik videre og udviklede egentlige produktbeskrivelser til slagterier, slagtere og opskrifter til fødevarer virksomheder og forbrugere.

Markedspotentiale

For Slagter Berthelsen har samarbejdet betydet, at han i dag kan tilbyde sine kunder en række nye interessante produkter med en god historie om håndværkstraditioner og lokale råvarer, som gør det attraktivt for kunderne, at gå til den lokale slagter frem for at handle kød i supermarkedet. Det er med til at sikre en højere grad af kundeloyalitet og øget omsætning.

Produktblade og opskrifter på de nye produkter er offentligt tilgængelige. Der er lavet aftale med bl.a. Danish Crown om at tilføje de nye udskæringer i deres standardsortiment, så andre slagtermestre og fødevarevirksomheder rundt om i Danmark kan bestille kødet og gøre brug af opskrifterne. En øget efterspørgsel i Danmark, og på sigt også fra udlandet, kan være med til at sikre øget merværdi gennem hele værdikæden fra producenter af dansk kødkvæg, over slagterier og hos den enkelte slagtermester.

11. Innovativ IT-virksomhed skaber nyt succesfuldt IT-værktøj, der giver styr på bakterierne

e-Smiley er en lille innovativ IT-virksomhed med tre medarbejdere, som er beliggende tæt ved Roskilde. Virksomheden udvikler og sælger it-systemer til elektronisk egenkontrol til fødevarer virksomheder. e-Smileys IT-løsning erstatter gammeldags papirbaserede skemaer og ringbind, og sikrer en nem og effektiv registrering af egenkontrollmålinger.

e-Smiley har i samarbejde med, DTU og VIFFOS (videncenter for fødevarer og sundhed) udviklet to nye produkter: et kulinarisk kvalitetsstyringsværktøj og et risikoanalyseværktøj. VIFFOS er ejet af Uddannelsescentret i Roskilde og University College Sjælland.

Risikoanalyseværktøjet hedder "IT-risikoanalyse" og henvender sig til storkøkkener ved hospitaler, plejehjem, kantiner mv., som ønsker at højne den kulinariske kvalitet af måltiderne gennem mere skånsom tilberedning, uden at der bliver gået på kompromis med fødevarer sikkerheden.

Baggrunden for det nye produkt

En øget kulinarisk kvalitet forudsætter typisk en mere skånsom tilberedning af råvarerne. Fødevarer styrelsen har et standardkrav om, at alle måltider som tilberedes i storkøkkener skal varmes op, så de når en kernetemperatur på 75 grader. Ønsker køkkenlederen at afvige fra dette krav, skal det dokumenteres, at det kan gøres uden, at der bliver gået på kompromis med fødevarer sikkerheden.

e-Smileys nye produkt kan levere denne dokumentation. IT-risikoanalyse giver køkkenlederne m.fl. mulighed for nemt og effektivt - via sin egen computer - at eksperimentere med råvaresammensætning, tilberedningsrutiner og samtidig få en solid, teoretisk funderet vejledning, der sikrer, at gældende krav til fødevarer sikkerhed overholdes.

VIFFOS skabte grundlaget

e-Smileys nye produkt udspringer af et samarbejdsprojekt initieret af VIFFOS. Projektet havde fokus på at udvikle ny viden og nye metoder til, at højne den kulinariske kvalitet af de måltider, som hver dag tilberedes i storkøkkener på hospitaler. Målet med projektet var at give køkkenerne en ny platform til, at arbejde med madens kulinariske værdi. Det skete gennem en treleddet strategi, der omfattede kompetenceudvikling, udvikling af ledelsesværktøjer og brugerdrøven

innovation.

Ideen til projektet opstod gennem VIFFOS' løbende dialog med fødevarer virksomheder, storkøkkener mv. VIFFOS har stået for at designe, bemande og skaffe finansiering til projektet, der er støttet med midler fra Vækstforum i Region Sjælland, ligesom de også har også bidraget fagligt til udvikling af alle dele af projektet.

Projektet er gennemført af undervisere fra Uddannelsescenter Roskilde og UC Sjælland. Derudover har forskere fra DTU-Fødevarer instituttet og virksomhederne KRAM Madservice, Det Sunde Køkken, e-Smilely samt 5 øvrige fødevarer virksomheder været aktive partnere i projektet.

Test og forsøg i tæt samarbejde med udvalgte storkøkkener

Samarbejdet blev indledt med, at undviserne besøgte de fire storkøkkener, der deltog i projektet, analyserede deres rutiner for egenkontrol og kortlagde de måltider, der i særlig grad giver kulinariske udfordringer i køkkenerne.

Sammen med medarbejderne i storkøkkenerne gennemførte undviserne forsøg med mere skånsom tilberedning af bestemte produktgrupper fra en typisk menuplan (fx fisk, hakkebøffer, grønsagsstuvning etc.) og analyserede, hvordan forskellige tilberedningsrutiner påvirkede den kulinariske kvalitet. Der blev målt temperaturforløb og tid under tilberedning, nedkøling, opbevaring i madvogne eller kølerum, transport og servering i afdelingen. Ud fra det blev risikoen for bakterieudvikling beregnet for måltidet.

Det handlede fx om, at man i stedet for at varme fisk op til en kernetemperatur på 75 grader, som er Fødevarerstyrelsens standardkrav, kun varmer fisken op til fx 65 grader, men til gengæld gør det i lidt længere tid, for at opnå samme drab af mikroorganismer, men uden at ødelægge den kulinariske kvalitet af fisken.

Undviserne er alle bromatologer med indgående viden om forskellige bakteriers forekomst og vækstmuligheder i forskellige råvaregrupper. Samtidig har undviserne en betydelig viden om arbejdsgangene i storkøkkenerne bl.a. om tilberedningsrutiner, råvaresammensætning, rullende menuplaner, rutiner for egenkontrol, viden om hvordan måltiderne varmes op, og serveres og om gældende krav til fødevarsikkerhed.

DTU-fødevarer instituttet var fra start tænkt ind i projektet til, at kvalificere og dokumentere de metoder, der skulle udvikles. Instituttet arbejder med teoretiske matematiske modeller for forskellige bakterietypers udvikling. Disse modeller

dannede sammen med undervisernes egne observationer grundlag for at vurdere, hvad ændrede tilberedningsrutiner betyder for bakterieudviklingen i en lang række typiske måltider i storkøkkeneres menuplaner.

Den store mængde viden og dokumentation, der blev skabt i projektet, blev samlet i papirbaserede skemaer, med henblik på, at køkkenledere, økonomer mfl. kunne vurdere, hvordan en skånsom tilberedning påvirker fødevarsikkerheden. Ideen var at køkkenlederen kunne slå op og se, hvor meget længere fx en fisk skulle dampes, hvis den kun blev varmet op til 65 grader osv.

Fra forsøgsresultater til et konkret produkt

Målet var at udvikle et papirbaseret værktøj, der var målrettet virksomheder – og undervisning. VIFFOS var ikke fra start opmærksomme på, at det kunne blive et elektronisk værktøj. Men et møde med e-Smileys om at udvikle et kulinarisk kvalitetsstyringsredskab for projektet, gav ideen til et elektronisk risikostyringsværktøj. e-Smiley så hurtigt mulighederne for at omsætte den store mængde viden, der var skabt i projektet, til et nyt brugervenligt IT-baseret redskab: "IT-risikoanalyse".

IT-risikoanalyse baserer sig på en kompleks blanding af forskellige typer af viden. Dels den viden som underviserne ved Uddannelsescentret i Roskilde og UC Sjælland har om arbejdsrutiner og kompetenceniveauet hos personalet i store køkkener, deres faglige viden om bakterieforekomster og vækst i forskellige råvarer, viden om gældende fødevarerlovgivning samt deres pædagogiske kompetencer til effektivt at formidle denne viden. Desuden den forskningsbaserede, teoretiske viden, som forskerne fra DTU-Fødevarerinstitutionen har omkring modeller til beregning af bakteriers udvikling under forskellige temperaturforløb.

e-Smileys erfaring med udvikling af IT-løsninger til fødevarersektoren er en vigtig ingrediens i den komplekse cocktail af praksis- og forskningsbaseret viden, som tilsammen gør IT-risikoanalyse til et både attraktivt, brugervenligt og konkurrencedygtigt produkt.

Markedspotentiale

e-Smiley står i dag med et unikt produkt, der rummer stort markedspotentiale både i Danmark og internationalt. Produktets målgruppe er samtlige storkøkkener på hospitaler, plejehjem, kantiner mv. Prisen for at få adgang til "IT-risikoanalyse" er 18.000 kr. plus et månedligt abonnement på 495 kr. Det kulinarisk

kvalitetsstyringsredskab sælges for 10.000 kr. plus et månedligt abonnement.

Det forventes også, at introduktionen af det nye produkt vil resultere i et betydeligt mersalg af e-Smileys oprindelige produkt til elektronisk egenkontrol, der typisk koster mellem 5-10.000 kr. plus månedligt abonnement på mellem 500-1000 kr. Det internationale potentiale anses for at være endnu større, idet alle e-Smileys produkter er designet, så de passer til de internationalt gældende regler for fødevarer sikkerhed. I første omgang overvejer e-Smileys at gå ind på det svenske marked.