

# One-Stop-Science-Shop

Erhvervslivets indgang til universitetet



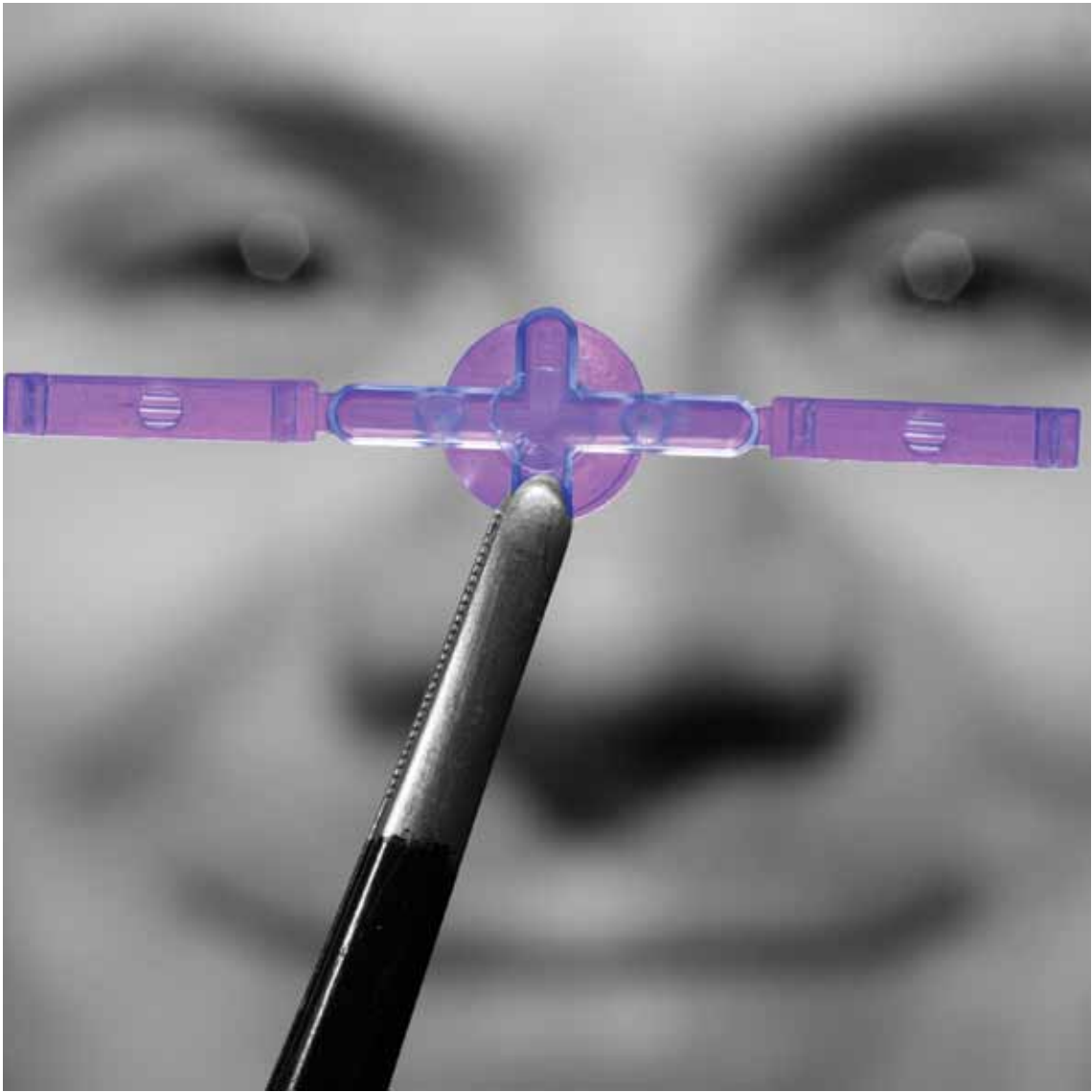
**DTU Match**

Danmarks Tekniske Universitet  
Anker Engelunds Vej 1, bygn. 101A  
2800 Kgs. Lyngby

Telefon 45 25 70 70

[kontakt@match.dtu.dk](mailto:kontakt@match.dtu.dk)

[www.match.dtu.dk](http://www.match.dtu.dk)



# Videnoverførsel fra forskning til erhvervsliv

Erhvervslivet skal kunne trække på universiteternes viden og teknologi, vel at mærke især de elementer fra forskningen, der har et forretningsperspektiv og som nemt og hurtigt kan omsættes til resultater. Behovet er særligt stort hos mindre og mellemstore virksomheder uden egne R&D afdelinger, og med kun få eller ingen medarbejdere, som er uddannet på forskningsinstitutionerne. Det har imidlertid vist sig at være vanskeligt at finde en model, som gør videnoverførslen logisk, operationel og brugervenlig. Mange tiltag er blevet forsøgt, men først med realiseringen af One-Stop-Science-Shop er der kommet en ramme, der faktisk fungerer.

One-Stop-Science-Shop blev etableret som et 2 ½-årigt projekt støttet af Rådet for Teknologi og Innovation. Partnerne er Danmarks Tekniske Universitet, Københavns Universitet og innovationsvirksomheden IPU.

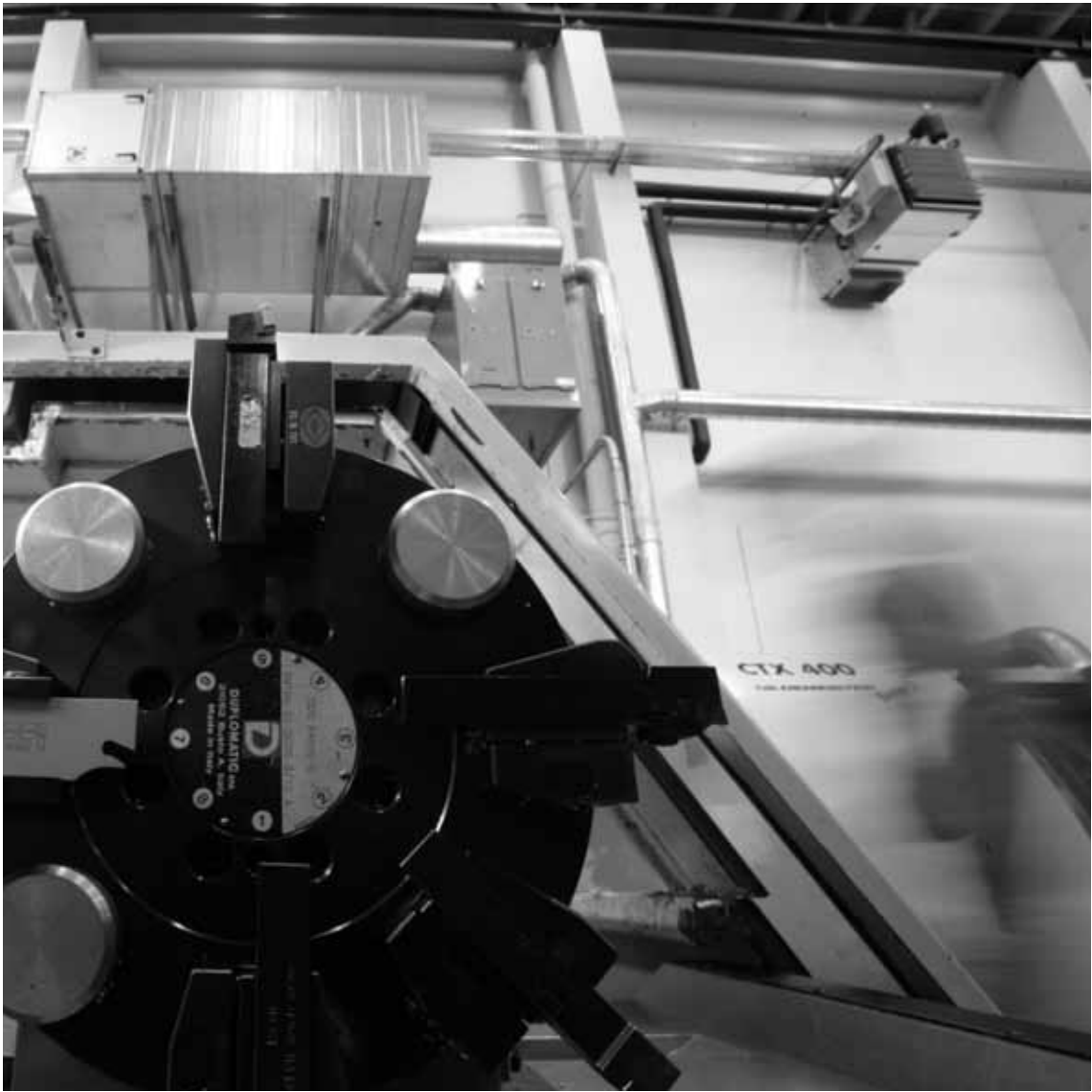
En særlig vigtig del af projektet er at udvikle en entydig og let indgang for virksomhederne til universiteternes viden og specialister. Dette element er blevet understøttet af en central matchmaking enhed, DTU Match, der både har forretningsforståelse og forskningsekspertise, og således er i stand til at føre en virksomhedshenvendelse hurtigt og nemt frem til den helt rigtige ekspert eller den ydelse, der giver udbytte for virksomheden.

One-Stop-Science-Shop har afdækket virksomhedernes behov, der især findes inden for tre områder:

- Rådgivning om muligheder for realistisk at komme fra ønsker til idéer, løsninger og forretning
- Hjælp til såvel styring af processen samt faglige input til idéudvikling, evaluering og udvikling
- Hurtig og overskuelige forløb med synlig resultatskabelse uden komplicerede kontrakter.

Med udgangspunkt i disse behov har One-Stop-Science-Shop udviklet og testet metoder og værktøjer til at understøtte innovation i mindre og mellemstore virksomheder, baseret på forskningsbaseret viden og samarbejde mellem universiteter og virksomheder.

Der er nu givet et bud på hvordan videnoverførsel kan gennemføres i praksis, og en række virksomheder og forskningsinstitutioner har allerede draget nytte af projektet. Dette hæfte opsummerer baggrund, resultater og fremtidsperspektiver for One-Stop-Science-Shop.



# Innovation – sådan! - Teknologispringerforløb for virksomheder

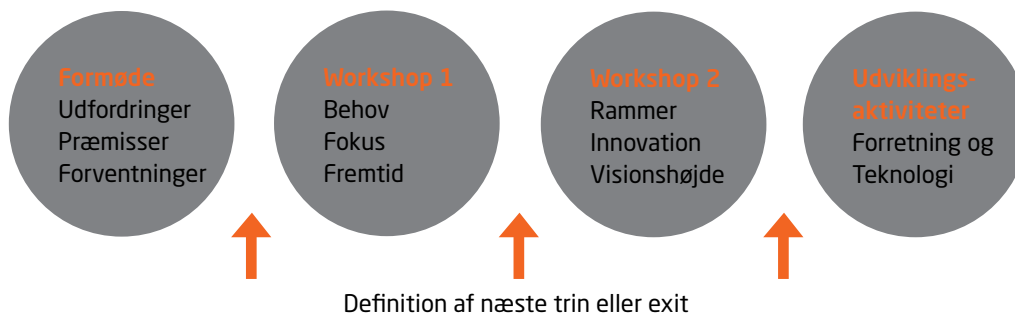
I efteråret 2009 blev Teknologispringer konceptet lanceret. Idéen var at tilbyde et antal mindre og mellemstore virksomheder et forløb fra behovsafklaring til definition af den ønskede fremtidige position med identifikation af relevante innovationsfremmende tiltag. One-Stop-Science-Shop's resultater er i høj grad skabt gennem denne kontakt med virksomheder og de konkrete aktiviteter samarbejdet har udmundet i.

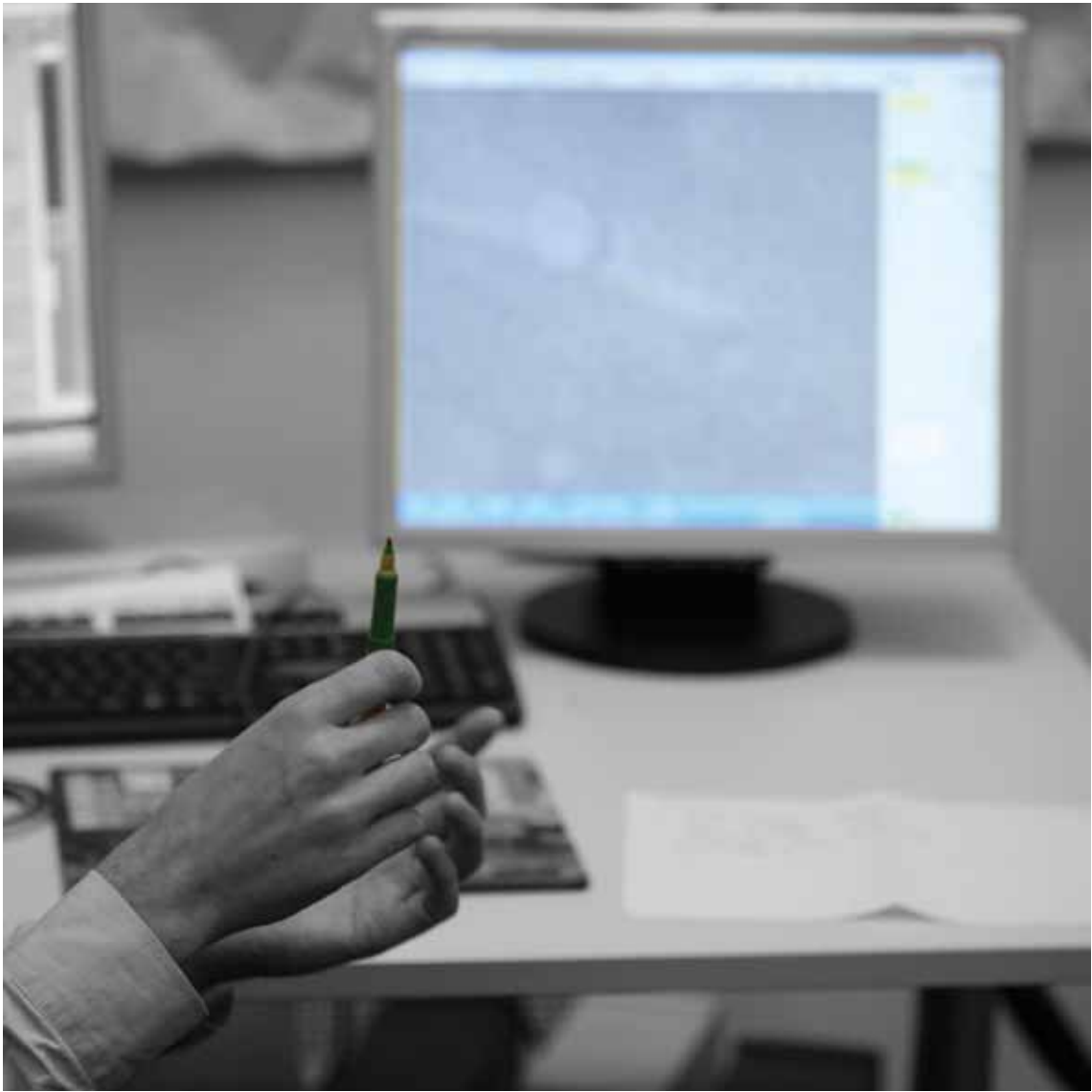
Figuren viser Teknologispringerforløbet generelt, men de enkelte trin – formøde, workshops og udviklingsaktiviteter – blev skræddersyet til de enkelte virksomheder, herunder retning og ambitionsniveau, brug af innovationsværktøjer og omfang af samarbejdet.

Det har været en vigtig pointe i det udviklede metodeapparat, at innovation sættes i forretningsmæssig sammenhæng før eksperterne kommer på banen, og forløbet har derfor været styret af et antal "Innovations- og Viden Brookere", VIB'ere, der kender såvel innovationsprocessen som videnpuljen, og som har detaljeret viden om erhvervsrettede nøglepersoner på universitetet. DTU Match har fungeret som den centrale VIB'er, der har sikret smidigt samarbejde mellem virksomheder og DTU's forskere. Virksomheden har ikke skullet anvende ressourcer på at oversætte forskernes viden, det sørger DTU Match for, og DTU Match formidler, administrerer og koordinerer forløbet med virksomheden, så forskerne kun skal tænke på at levere deres viden ind i forløbet.

Erfaringerne med i alt 15 Teknologispringere har været særdeles positive og har resulteret i væsentlige erkendelser omkring behov for innovation og konkrete innovationstiltag hos en stor del af virksomhederne samt input til videreudvikling af metoder og værktøjer for projektet generelt.

Erfaringer og resultater fra nogle af de konkrete Teknologispringerforløb kan ses på de følgende sider.





## En sejr for vores visioner

PACTOR A/S er et management- og it-konsulentfirma med ambition om at differentiere sig betydeligt i forhold til andre konsulentfirmaer. Et af PACTOR's redskaber til at nå målet er firmaets koncept Amfora, der både kan skabe en effektiv metodik og effektive værktøjer til videndeling samt direkte anvendes til projekt- og porteføljestyring.

PACTOR A/S ønskede at udbygge denne projekt- og videndatabase til også at fungere som et ekspert-system, og firmaet henvendte sig til DTU Match for via et Teknologispringerforløb at få afklaret hvordan Amfora kan optimeres. Direktør i PACTOR A/S, Farzad Saber forklarer: "Vi blev godt modtaget og der var fra starten vældig god respons på vores idé. Vi fik formuleret, hvad der skal til, og hvordan vi kan komme videre. Det var en særlig sejr for os at få de skeptiske DTU-forskere overbevist om vores vision. Forløbet har resulteret i, at vi nu har skitseret et projekt med den rådgivende ingeniørvirksomhed IPU samt DTU. Jeg er overbevist om at vi om 1 ½ år har fået en bedre "motor" i vores system i kraft af samarbejdet, og at vi på det tidspunkt er kendt af både erhvervsliv og den offentlige sektor som en virksomhed, der har ramt rigtigt. Vores produkt er udtænkt i forskningsmiljøet, men det er også afprøvet i den virkelige verden".

Via Teknologispringerforløbet har PACTOR A/S blandt andet fået kontakt med professor Morten Lind, DTU Elektro, som har mange års erfaring med at overføre viden fra universitet til samfund og erhvervsliv. Han siger: "Samarbejdet giver mig mulighed for at anvende min viden på nye måder, da jeg har fået et projekt, som jeg ikke umiddelbart selv ville finde. På den måde er det et meget frugtbart samarbejde, der samtidig passer ind i mit forskningsfelt. Selvfølgelig bliver jeg betalt for at levere viden, men jeg gør det af lyst og ikke af pligt."

**"Med teknologispringerforløbet i DTU Match fik vi inspiration til, hvordan vi kan optimere virksomhedens koncept."**





## Det blev hurtigt og effektivt

Joachim Hjerl er direktør i det nu hvilende firma CityRiders. Han henvendte sig til DTU Match med en idé om at indbygge et opladeligt batteri i en sammenklappelig scooter og fik via et Teknologispringerforløb kontakt til forskere på DTU Elektro, som nu er i gang med at videreberegne på et sådant transportmiddels operationsradius, acceleration og potentielle tophastighed. Joachim Hjerl fortæller om forløbet: "Vi stod i en situation hvor vi havde brug for sparring mht. teknologi, og vi fik en god interaktion med DTU Match. Det blev hurtigt og effektivt, og vi står nu med konkrete kontakter til DTU's eksperter."

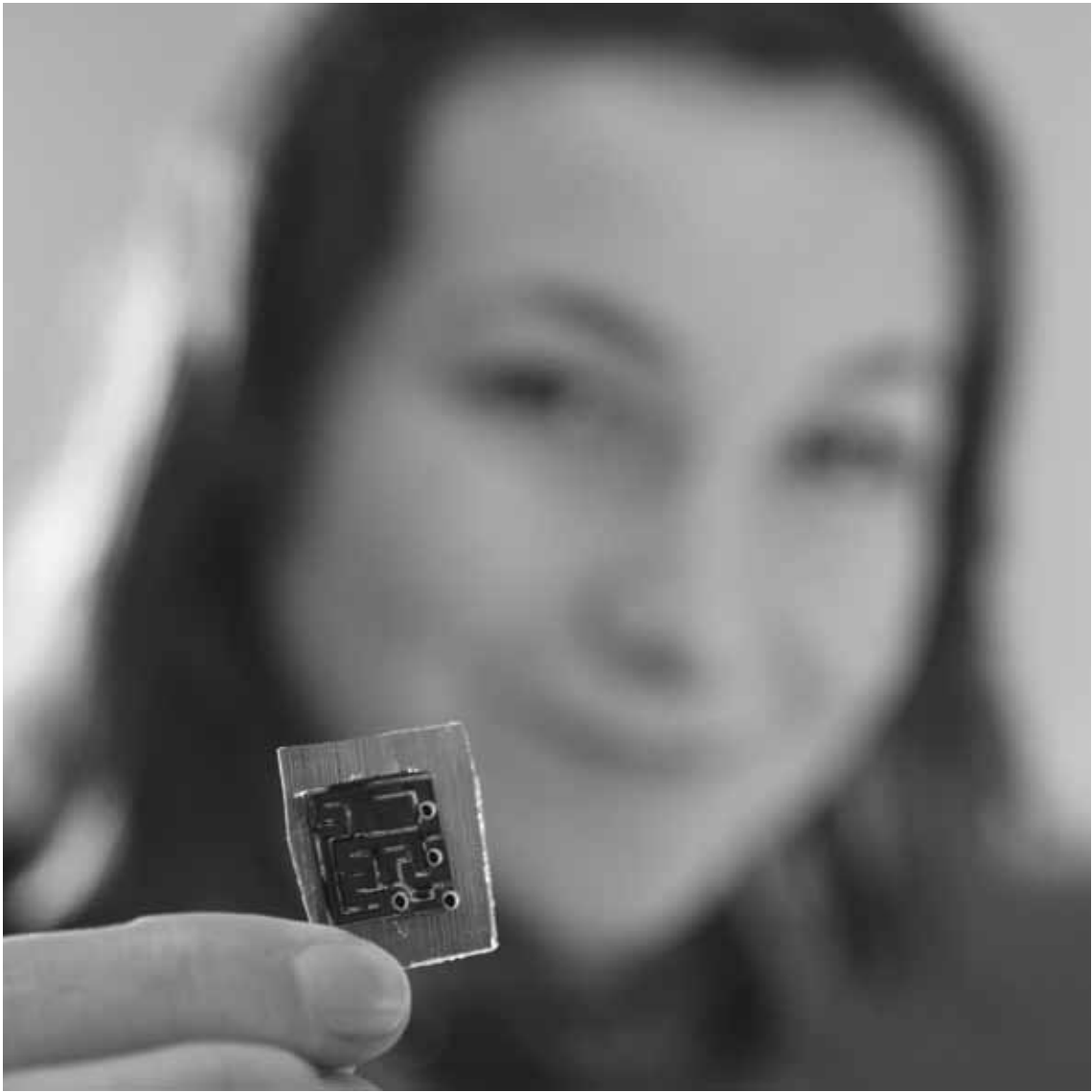
DTU's forskere har allerede gennemført første designfase og projektet er kommet så langt at bygningen af en prototype af en sammenklappelig el-scooter nu er inden for rækkevidde. Et eksempel på hvordan målrettet viden og teknologioverførsel fra universitet til praktisk erhvervsanvendelse kan realiseres effektivt med One-Stop-Science-Shop som facilitator.



**"Fedt at blive mødt med åbne arme af en potentielt halv-teknokratisk institution - der var ikke langt fra tanke til handling"**



Idé/baggrund for kontakten		Følgeb/resultater
<p>En virksomhed henvendte sig med et ønske om udnyttelse af produktionsapparat og kompetencer til medico-produktion. Der var behov for faglig vurdering fra DTU af en ny forretningsidé.</p>		<p>Der blev afholdt én fremtidsworkshop samt én workshop med faglig sparring omkring idégrundlag. Et DTU kandidatprojekt blev besluttet som ramme for samarbejde om udvikling af proces, kompetencer og teknologi mellem virksomheden, DTU Elektro og Hvidovre Hospital.</p>
<p>En virksomhed har udviklet specialanlæg til genvinding af gipsmaterialer fra bygningsaffald, og har en idé om at restprodukterne kan oparbejdes og genanvendes med fornuftig økonomi. Der var ønske om faglig sparring/innovationshjælp fra DTU-eksperter.</p>		<p>Der blev afholdt én workshop med faglig sparring med DTU-ekspert i Materiale- og Procesteknologi. Aftale om løbende kontakt med forskere i DTU Mekanik omkring potentielle projekter til undersøgelser af teknologiske muligheder.</p>
<p>En virksomhed, der udvikler og lancerer nye produkter til optimering af el-forbrug i virksomheder og husstande, ønskede generel sparring med DTU-eksperter.</p>		<p>Der blev afholdt en fremtidsworkshop for at definere den ønskede fremtidige position år +3 som ramme for innovationsprocessen.</p>
<p>En virksomhed ville undersøge muligheder for at afholde meget store events med speciel beliggenhed og med særlig politisk bevågenhed. Der var ønske om hjælp til transport- og flowanalyse samt idéer til tekniske koncepter for realisering af en kompleks logistikudfordring.</p>		<p>Der blev afholdt en faglig workshop for at afklare nøglespørgsmål med deltagelse af ekspert fra DTU transport samt OSSS konsulenter. Kontakt er etableret mellem virksomheden og DTU Transport om fremtidig rådgivning og analyser.</p>
<p>En virksomhed ville afklare IT-teknologiske muligheder for at understøtte nyt, internet-baseret logistikkoncept. Der var behov for rådgivning om IT platform, programmering og evt. forhindringer.</p>		<p>Der blev afholdt en faglig workshop med ekspert fra DTU Informatik og OSSS konsulent. Virksomheden fik tilbud om løbende at trække på DTU Informatiks ekspertise.</p>
<p>En virksomhed ønskede at udvikle kompetencer, ydelser, markeder, mv. og skabe grundlag for ekspansion. Der var behov for faglig sparring om udvikling.</p>		<p>Der blev afholdt en kultur- og fremtidsworkshop for at skabe fælles visioner for fremtiden.</p>





## Virksomheder søges!

**Når krisen kradser, er der brug for at tænke nyt i virksomhederne. Nyt initiativ fra DTU Match på Danmarks Tekniske Universitet, søger derfor små og mellemstore virksomheder, der er klar til at tage et teknologisk spring.** Af Mette Minor Andersen, videnskabsjournalist, ScienceComm

Når forandringens vinde blæser, vil nogen bygge læhegn, andre vil bygge vindmøller, siger et gammelt kinesisk ordsprog.

DTU Match giver med et særligt initiativ fem til ti små og mellemstore virksomheder mulighed for at få hjælp til at 'bygge vindmøller'. Med initiativet får virksomhederne adgang til højt specialiseret teknisk viden på DTU gennem problemdiagnosticering, rådgivning, efteruddannelse og anden form for konsulentbistand, der kan sætte skub i udvikling og innovation.

### Noget for noget

"Dansk erhvervsliv konkurrerer i høj grad på viden. Derfor søger DTU, som et led i et erhvervsudviklingsprojekt støttet af Rådet for Teknologi og Innovation, en håndfuld virksomheder, der er klar til og har brug for hjælp fra DTU's eksperter til at tage et teknologisk eller markedsmæssigt spring," siger DTU Match' udviklingsdirektor Annette Winkel Schwarz.

De eneste krav til de virksomheder, der henvender sig, er, at deres ønsker skal stemme overens med de kompetencer, som DTU's eksperter kan tilbyde, og at de vil medvirke til at øge DTU's viden om virksomhedens behov og være cases til brug for DTU Match. Desuden er det de fem til ti virksomheder med relevante behov, der henvender sig først, der får glæde af det gratis tilbud. Herefter udbydes ydelserne fra DTU's eksperter til markedspris - dog er den indledende rådgivning altid gratis.

"DTU Match er med til at sikre, at DTU's viden overføres til samfund og erhvervsliv. Derfor er det vigtigt for os at synliggøre, at også de små og mellemstore virksomheder med bistand fra DTU kan sætte skub i innovationsprocesserne. De har ofte ikke samme tilknytning til universiteterne som de store virksomheder, derfor åbner vi nu dørene for dem og viser de mange muligheder, der er i et samarbejde med DTU's eksperter," siger Annette Winkel Schwarz.

### Rådgivning baseret på dialog

Rådgivningen er baseret på dialog med virksomheden. Når DTU Match sætter sig sammen med en potentiel ny kunde, er der som regel både en konsulent fra DTU Match og en DTU-ekspert med ved bordet. De hjælper kunden med at diagnosticere opgavens karakter og finde frem til lige netop den løsning, som virksomheden har brug for i den aktuelle situation.

"Vi modtager også meget åbent formulerede henvendelser eller henvendelser, hvor problemet ikke er klart identificeret på forhånd.

Her klarlægger vi sammen med virksomheden problemets karakter og kan også bistå med at udarbejde en plan for fremdrift for det enkelte projekt," siger Annette Winkel Schwarz.

### Innovation i international topklasse

DTU Match er DTU's nye matchmaking-program, som giver virksomhederne en One-stop-shop, hvor de kan henvende sig for at få kontakt med DTU's eksperter. DTU-eksperterne er forskere fra samtlige DTU's institutter, og det giver virksomhederne mulighed for at trække på en ganske betydelig ekspertise i international topklasse.

"På den måde gør vi det nemt for små og mellemstore virksomheder at finde frem til lige netop den ekspert eller kombination af eksperter på DTU, der kan sætte gang i virksomhedens innovative processer," siger Annette Winkel Schwarz.

**Yderligere information:** [www.match.dtu.dk](http://www.match.dtu.dk)



Annette Winkel Schwarz (Foto: Carsten Broder Hansen)



# Perspektiver og spredning

Det er lykkedes One-Stop-Science-Shop at skabe en velfungerende struktur for videnoverførsel fra universitet til erhvervsliv, så det i nær fremtid bliver helt naturligt for danske virksomheder, uanset størrelse, at kontakte forskningsinstitutioner med henblik på konkrete samarbejdsprojekter.

Nogle vigtige elementer i strukturen er:

- En organisation med flere videnkonsulenter, som er i stand til at varetage henvendelser professionelt og som hurtigt kan opbygge nødvendige innovationsteams
- Generaliserede cases, der kan vises til potentielle virksomheder og inspirere til nye samarbejder
- Overskuelige kontraktmodeller, som sikrer virksomheden (og eksperterne) rettigheder samt anviser en skabelon for samarbejdet
- Netværk af faglige eksperter som kan indgå i professionelt innovationsteam.

Det måske største resultat for One-Stop-Science-Shop er at gennemføre samarbejde mellem flere virksomheder, offentlige erhvervsfremmetiltag og to af Danmarks største forskningsinstitutioner om effektiv videnoverførsel og SMV-innovation. Københavns Universitet videreudvikler nu værktøjer fra DTU Match og tilpasser disse til egne behov. Samarbejdet gør det således muligt for virksomheder at blive mødt med professionalisme og indsigt fra begge universiteter. Dermed er vejen banet for at komme videre mod One-Stop-Science-Shop's helt centrale vision:

At skabe **én national indgang til viden for erhvervslivet.**