

# GOD IDÉ FIK FLYVENDE START

Opfindelsen af brintpillen har givet lange arbejdsdage, masser af oplevelser, egen virksomhed og stor omtale til fem forskere. Nu udvider de forretningen

PETER HOFFMANN >

At en virksomhed i løbet af sit første leveår får verdensomspændende omtale i medierne, er ikke hverdagskost. Men da DTU-forskerne bag Amminex opfandt brintpillen og dermed skabte en af forudsætningerne for brint som drivkraft i samfundet, vakte opfindelsen så stor genklang i verdenspressen, at folkene bag stadig ikke helt kan forstå virakken.

Firmaet er grundlagt af fem forskere på DTU. En af dem, professor Claus H. Christensen fra Kemisk Institut, fortæller her om at starte en virksomhed, som på under et år gik fra at være nærmest hemmelig til at være verdenskendt som "dem med brintpillen".

## Holdpræstation

"Det har været en holdpræstation at få det op at køre," siger Claus H. Christensen, der understreger, at alle fem har været afgørende i udviklingen af brintpillen.

Ud over professor Claus H. Christensen har professor Jens K. Nørskov og lektor Ulrich Quaade fra Institut for Fysik, civilingeniør Rasmus Zink Sørensen fra Kemisk Institut og lektor Tue Johannessen fra Institut for Kemiteknik arbejdet hårdt på at udvikle teknologien.

Ideen til virksomheden kom i foråret 2004, da de fem forskere var begyndt at arbejde med teknologien bag brintpillen.

"Vi ansøgte om flere patenter, og så brugte vi nogle måneder på at finde ud af, om vi overhovedet ville starte virksomhed selv. For vi vidste, at det ville blive en stor opgave," siger Claus H. Christensen.

Men undervejs talte de med DTU Innovation (der nu indgår i Seed Capital Denmark), som hjælper iværksættere og forskere med at opbygge nye virksomheder.

"De var lige så begejstrede for ideen som os, så det begyndte at gå op for os, hvor godt vores koncept var," husker Claus H. Christensen.

Hen over sommeren fik de en såkaldt nyhedsundersøgelse fra Patent- og Varemærkestyrelsen, som indikerede, at deres idé rent faktisk var ny, og at de højst sandsynligt ville få de vigtigste af de patenter, de havde søgt om.

"Vi begyndte at snakke seriøst med Seed Capital Denmark og DTU og fik aftaler om økonomisk støtte til en virksomhed. Vi skulle komme med vores viden og knowhow, Seed Capital Denmark kom med økonomisk støtte, og DTU indskød patenterne i virksomheden. Så vi blev tre partnere i Amminex A/S," siger Claus H. Christensen. >>

Professor Claus H. Christensen er begejstret for at have været med i processen omkring Amminex. Han er så innovativ, at han straks øjnede muligheden for at lege med fotografens refleksskærme, da han skulle fotograferes til DYNAMO.





## BRINTSAMFUNDET



En vision for fremtiden er et samfund, hvor brint erstatter de fossile brændstoffer. Brint kan effektivt laves om til elektricitet, og processen forurener ikke. Spildproduktet er nemlig kun rent vand og varme.

Opfindelsen af brintpillen er en mulig løsning på et problem, som forskere har kæmpet med i 20 år – at opfinde et praktisk, sikkert og billigt brintlager.

Dette brintlager, der ikke fylder for meget, og som samtidig kan transporteres til verdens fjerneste egne og opbevares sikkert, er ikke en energikilde i sig selv, men et lager til opbevaring af brint i fast form.

Et sådant lager er en vigtig forudsætning for det såkaldte brintsamfund, hvor brint er den nye energibærer, vi får brug for, når de fossile brændstoffer som olie og kul om en overskuelig årrække svinder ind.

Brint kan fremstilles fra alle primære energikilder, f.eks. kul, olie, sol, vind, atomkraft. Den kan lagres i ammoniak, som kan gemmes i fast form i brintpillen. Energien herfra kan frigøres og udnyttes i brændselsceller.

>> Inden de kunne starte virksomhed, måtte de oprette et holdingselskab, som de hver skød 25.000 kr. i.

”Vi skulle også blive enige med DTU og Seed Capital Denmark om fordeling af ejerforholdene i Amminex A/S. Det handlede om at lave en for alle parter rimelig aftale, hvor mange hensyn skulle tilgodeses.”

I maj 2005 var alle aftaler på plads, og Amminex A/S blev stiftet.

”Vi var utrolig tilfredse med resultatet af forhandlingerne. DTU var god til at hjælpe os undervejs, og vi fik blandt andet stillet revisorer til rådighed,” siger han.

**Fuld fart frem**

Det lykkedes Amminex at holde på hemmeligheden om brintpillen helt frem til 7. september 2005, hvor pil-

len blev vist frem. Det satte gang i en verdensomspændende medie-opmærksomhed, der kom helt og aldeles bag på de fem forskere.

”Vi fik megen omtale, og det har betydet, at det væltede ind med henvendelser fra investorer. Både meget seriøse og den noget mere brogede af slagsen,” siger Claus H. Christensen.

Omtalen har betydet, at Amminex ikke har behøvet at banke på dørene, men har kunnet vælge de bedst mulige partnere blandt danske og udenlandske virksomheder.

Ud over de mulige investorer, hvis identiteter i sagens natur endnu er hemmelige, har også Højteknologifonden et godt øje til brintpillen.

Da fonden for nylig uddelte penge for at fremme udvikling af ny teknologi, fik Amminex sammen med Nano•DTU, Topsoe Fuel Cell A/S og Risø tilsagn om 30 mio. kr., der over tre år blandt andet skal bruges til at videreudvikle brintpillen.

**Ny idé til renere miljø**

Samtidig med at virksomhedens mest kendte produkt har vind i sejlene, har de fem forskere fået en ny idé til at udnytte deres teknologi.

Idéen går ud på at lave et system, der kan fjerne kvælstofoxider fra udstødningen på dieslbiler. Disse kvælstofoxider er giftige, men kan kemisk nedbrydes til luft og vand, hvis de tilsættes ammoniak.

Regeringen har netop besluttet, at der i nær fremtid skal monteres den slags filtre på alle nye dieslbiler i Danmark.

”Hvis vi skal slå igennem på det marked, er det nødvendigt, at vi bliver flere til at løfte opgaven. Her er konkurrenterne virksomheder med

flere tusinde ansatte, som har arbejdet på det her i årevis.

Så i den forbindelse er det også vigtigt for os at få en samarbejdspartner på plads i løbet af foråret,” siger Claus H. Christensen.

**Oplevelser og arbejdsglæde**

Selv om 2005 blev et noget turbulent år for Amminex, er professor Claus H. Christensen begejstret for at have været med i processen.

”Det har været fænomenalt. Vores forskning er publiceret i de bedste tidsskrifter, og forskningen er samtidig blevet til en forretning for os.”

”Vi har virkelig fået oplevelser ud af det her, der langt overstiger de økonomiske midler, vi skubbete i det,” fortæller han, mens begejstringen lyser ud af øjnene.

Han indrømmer dog gerne, at tidsforbruget af og til når op i det røde felt. Især når man har et professorat at passe samtidig.

**Det hjælper med netværk**

Hvilket råd vil du give andre, der skal til at være iværksættere?

”Få råd af folk, der ved, hvad de taler om. Kom med i et netværk. Hvis det er på DTU, er der helt sikkert nogle på institutterne, der kan hjælpe. Der er utrolig meget erfaring samlet på DTU. For eksempel hos andre iværksættere og hos Seed Capital Denmark, og så har vi også fået uendelig mange råd fra Afdelingen for Forskning og Innovation,” siger Claus H. Christensen. <

 YDERLIGERE OPLYSNINGER

Professor Claus Hviid Christensen,  
chc@kemi.dtu.dk