



## UPstream Nyhedsbrev nr. 22, maj 2014

### **Danfoss investerer som UPstream**

Den 26. feb. kom nyheden om at den sønderjyske virksomhed, Danfoss, investerer i SMA Solar (som indgår i UPstream Porteføljen) der til gengæld overtager inverter division fra Danfoss. Hermed så et dansk-tysk partnerskab indenfor stærkstrøm (effektelektronik) dagens lys. For 2,3 mia. kr. erhvervede Danfoss 20% af aktierne i SMA Solar. Herved betalte Danfoss godt 43 Euro per SMA aktie. Aktiemarkedet kvitterede for nyheden med kraftig stigning på SMA aktien der blev sendt helt op i 47 euro efter længe at have ligget på omkring 30 euro, hvor den også er tilbage i dag. Så markedet af i dag har altså ikke samme tro på sagen som det havde for 2 mdr. siden og som Danfoss ledelsen har. Man bør dog have mere tillid til Danfoss end til den psykotiske Mr. Market, og jeg har altid ærgret mig over at man ikke som almindelig lille investor kan købe Danfoss aktier, da de ikke er børsnoterede. Nu oplever vi det næstbedste - at Danfoss investerer som vi.

Som navnet SMA Solar antyder, er selskabet indenfor solcelle branchen. Når SMA Solar alligevel som omtrent den eneste europæiske spiller i denne branche har en flot overskudshistorik, skyldes det efter alt at dømme at de kan noget som kineserne ikke blot kan efterligne, skalere op og gøre billigere. SMA laver nemlig ikke selve solcellerne men den infrastruktur som ligger bag. Den muliggør at slutproduktet fra solcellerne, den elektriske jævnstrøm, kan omsættes til den rette vekselstrøm med rette frekvens og spænding og at den distribueres derhen hvor den skal bruges (eller gemmes). Hertil behøves effektelektronik da det er store strømme og spændinger, dvs. høje effekter (effekt = strøm · spænding) det drejer sig om. Her adskiller effektelektronik sig fra det som f.eks. er inde i en computer som er svagstrøms elektronik typisk ved ca. 5 Volt og altså lav effekt. Denne type IT-elektronik handler kun om bits og data, de elektriske strømmes funktion er kun at tænde og slukke ”lamper på et informationspanel”. Effektelektronikken derimod udfører i langt

højere grad et fysisk arbejde, den åbner og lukker ikke blot for den lille lem for kurøren, den åbner den tonstunge port for de store hære der skal udkæmpe slaget.

På samme måde som SMA produkter dirigerer den elektrisk strøm i den rette form derhen hvor der skal bruges masser af energi, sender Danfoss' termostater varmt vand i det rette tryk og temperatur derhen hvor det skal bruges. Således tager begge virksomheder sig af infrastruktur. Men her ophører ligheden ikke. Når man ser på en moderne termostat fra Danfoss som, f.eks. en der styrer vandstrømmen til en radiator, ser man at den modsat tidligere er forbundet med en elektrisk ledning (eller kræver batterier). Det skyldes at en moderne termostat er aktivt styret, modsat de gamle som var passivt styret og altså uden behov for elektrisk strøm idet de alene fungerede gennem naturlove såsom metallers termiske udvidelse osv. Nu er det derimod aktiv elektronik der styrer vandgennemstrømningen. Dette skift er symptomatisk for den tekniske udvikling verden over. Elektronikken breder sig fra computeren og kontoret ud i det øvrige industrielle landskab. Den styrer strømtilførslen til robotter, lasere, 3D-printere, droner, pumper, ventiler, transportbånd, kraner, elevatorer, ventilatorer etc. Den gør dem mere energibesparende - mere grønne. Effektelektronikken styrer LED-lamperne, regulerer vindmøller og alle former for eldrevne køretøjer. Her er Danfoss og SMA med i front mht. at konvertere den elektriske strøm optimalt med såkaldte "convertere" (frekvensomformere). "Med det tætte samarbejde mellem Danfoss og SMA, skaber vi en af verdens største converter alliancer", forklarer Niels B. Christiansen, adm. direktør for Danfoss og fortsætter: "Med partnerskabet med SMA får Danfoss desuden direkte adgang til den høje vækst indenfor solcelle markedet",.

## **Topsil rustet til fremtiden**

Den 24.april 2014 besøgte UPstream Invest Topsils nye fabrik på siliciumvej 1 i Frederikssund. Selskabets direktør, Kalle Hvidt Nielsen, var ikke til stede af gode grunde. Sammen med andre danske erhvervsledere var han med Dronningen på et pragtfuldt salgsmøde i Kina. Det indbragte Topsil flere værdifulde alliancer, f.eks. en rammeaftale i de næste 4 år med Xian Power Electronic Research Institute, en nøgleleverandør af komponenter til High Voltage projekter i Kina. I en pressemeddelelse herom udtaler Kalle Hvidt: "Højspænding benyttes til transport af elektricitet over

store afstande. Jo højere spænding desto mindre energitab. Topsils ultrarene silicium udgør en kritisk del af HV-DC komponenter til regulering og styring af strøm og kan håndtere de højeste spændingsniveauer...Kina har brug for silicium. Vi har en unik teknologi..”

Tilstede var derimod, CFO Jesper Bodeholt og den tekniske chef der viste os i 2 hold rundt på den topmoderne fabrik. Fabrikken er nu i brug med ca. 100 medarbejders daglige (og natlige) gang her. I de 13 meter høje ”siloe” bliver rå silicium omdannet til meget rent og uniformt monokrystallinsk silicium. Den høje renhed bevares ved at den såkaldte ”dotering med specielle fremmedlegemer”, som alle elektroniske halvlederchips behøver for at virke efter hensigt, gøres ved hjælp af bestråling med neutroner. Denne metode blev udviklet på Risø i 70’erne (kernereaktoren leverede neutronerne) i et samarbejde med Topsil og ABB. Siden lukningen af reaktoren i år 2000, sker denne proces nu kun i udlandet, bl.a. Tyskland og Australien. Sidstnævnte land har netop i 2007 opført en ny kernereaktor til formålet.



Topsils nye ”greenfield” fabrik.

Topsil nye fabrik er i bogstaveligste forstand ”greenfield” som den ligger der en aprildag omgivet af grønne marker så langt øjet rækker. Den fremstår højt automatiseret og skræddersyet til opgaven: at producere ultrarent silicium der kan modstå høje spændinger uden risiko for at bryde i brand. Det bruges især ved togdrift og eldistribution. Med denne nye fabrik fuldt operationsdygtig og flere netop indgåede internationale alliancer i især Kina og Japan, er Topsil A/S nu et selskab i verdensklasse på et nicheområde med fortrinlige vækstudsigter. Topsil er beredt til næste opsving.

**Internt nyt**

På vores hjemmeside under ”UPstream Porteføljen” er sammensætningen af porteføljen netop blevet opdateret. Se mere på [www.UPstreamInvest.com](http://www.UPstreamInvest.com)

Kurs på UPstream aktien: 811 kr.

Med **grønne** hilsener

Thomas Grønlund Nielsen