

## REFERAT AF EFTERÅRSMØDE 29. OKTOBER 2009

### Afholdt hos Schneider Electric A/S i Ballerup

Mødet blev afholdt i henhold til det fremsendte program.

#### Program:

Dagsordenen for mødet vil være:

- |           |   |
|-----------|---|
| Kl. 10.00 | Velkomst ved formanden, lidt om dagens program, samt kaffe  |
| Kl. 10.15 | Information om Schneider Electric A/S ved Adm. Dir. Ole Sander  |
| Kl. 10.40 | Foredrag om emnet Energi optimering. Hvordan reducere omkostningerne i en fabriksbygning, og samtidig reducere CO2. Cases fra/om Schneider Electric ved Jens Ellevang |
| Kl. 11.40 | "Et anderledes byggeri." om opførelsen af Widex nye hovedsæde, et miljømæssigt helt unikt byggeri. Indlæg ved John Andersen fra Balslev                               |
| Kl. 12.45 | Nyt fra S-517 udvalget ved Jørgen Clausen   |
| Kl. 13.00 | Frokost hos Schneider Electric  |
| Kl. 14.00 | "DONG Energy's rolle i den fremtidige energiforsyning" samt lidt om intelligente energisystemer og styring heraf ved Henrik Stubbe fra DONG Energy.                   |
| Kl. 15.00 | Kaffe kage og frugt   |
| Kl. 15.15 | Orientering fra foreningen ved Søren Rasmussen  |
| Kl. 15.45 | Forventet afslutning af første del af dagens program.   |
| Kl. 17.00 | Spisning i teatercafeen det ny teater   |
| Kl. 19.30 | Forestillingen "Les Miserables" på det ny teater  |
| Kl. 20.50 | Pause i forestillingen  |
| Kl. 21.20 | Anden akt   |
| Kl. 22.20 | Forventet afslutning på dagen fra DETFs side.   |

#### 1

##### Velkomst

De mange deltagere blev, efterhånden som de ankom, godt beværtet af Schneider Electric, da alle fik et godt morgenmåltid med kaffe og morgenbrød af diverse slags, ligesom mange også benyttede denne tid til at snakke med kolleger som de ikke havde talt med i længere tid.

Efter denne seance, tog foreningens formand Jesper Steenstrup over. Han bød velkommen til alle de mange deltagere, helt præcis 57, det største antal nogen sinde, selvom der var indløbet et par afbud samme dag, og en særlig velkomst lød til de 2 nye medlemmer af foreningen som var til stede i salen. Det drejer sig om Elsteel A/S og Skaaruplmcase A/S.

Formanden uddelte også en stor tak til vore værter Schneider Electric A/S, som stillede faciliteter til rådighed for mødet. Det bliver efterhånden sværere at finde et sted vi kan være med den store interesse der er for vore medlemsmøder.

Efter denne velkomst samt nogle få praktiske bemærkninger, gennemgik formanden dagens program, inden han gav ordet til administrerende direktør Ole Sander fra Schneider Electric A/S

## 2 **Orientering om Schneider Electric A/S**

Direktør Ole Sander bød alle deltagerne velkommen hos Schneider Electric, og mente at det var på sin plads at han startede med at fortælle lidt om sig selv, da han var nytiltrådt direktør for Schneider.

Han kunne berette at branchen ikke er ny for ham, idet han startede som elektriker allerede som 8 årig, og han havde hele sit liv levet med elektricitet, og også familien var en stor flok af elektrikere.

Ole fortalte om de forskellige elselskaber han havde været involveret i, og kunne fortælle at han var uddannet elektriker fra Sydkystens EI, og senere var blevet stærkstrømsingeniør fra Københavns Teknikum.

Senest kom han fra en stilling hos MT Højgaard inden han tiltrådte som direktør for Schneider.

Efter denne korte præsentation af hvem Ole var, gik han over til at fortælle lidt om virksomheden Schneider Electric A/S.

Schneider have i 2008 haft en omsætning på 18,3 mia. euro hvoraf 32 % stammede fra de nye økonomier. De havde 114.000 medarbejdere fordelt over mere end 130 lande, og de bruger mere end 800 mill. Euro til udvikling.

Deres største markeder er Europa med 44 % og Nordamerika med 27 % af omsætningen. De har delt deres omsætning på 5 forretningsområder, og her er erhvervsbygninger med 31 % og industri med 26 % de 2 største elementer.

Vi fik også historien fra Schneider startede sin udvikling i 1836 og parallelt dermed Lauritz Knudsens start i 1893, frem til fusionen i 1999 og til i dag hvor Lauritz Knudsen indgår som et brand i Schneider Electric.

Schneider Electric i Danmark blev ligeledes gennemgået, og her fortalte Ole at de havde 275 ansatte i Buildings, 228 i Schneider Electric Danmark, 206 i produktionen i Ringsted 240 ved APC i Kolding samt 53 hos JOEL i Odense, altså godt 1000 ansatte i Danmark.

Gennem de senere år har de formået at få mere end 120 brands til at blive til 2 stærke brands, nemlig Schneider Electric og Lauritz Knudsen by Schneider Electric.

Efter denne gennemgang kom Ole Sander ind på Schneider Electrics strategiprogram, hvor de ser sig selv som den globale specialist i energioptimering. De 5 forretningsområder blev ligeledes gennemgået.

Ole fortalte at Schneider Electric bygger bro mellem el-producent og el-forbruger, idet de som sagt var placeret i segmentet energioptimering.

Året 2009 havde, som sikker alle kunne være enige i, været et hårdt år også for Schneider, men de så meget frem til 2010, som de mente ville blive væsentligt bedre for Schneider, som den globale specialist i energioptimering. De kan og vil hjælpe deres kunder med løsninger der kan give op til 30 % besparelser, og da de dækker et område på 72 % af energiforbruget mener de at de har noget at have deres optimisme i, det eneste energiforbrug de ikke er repræsenteret i er transportforbruget, som dækker 28 % af verden forbrug.

Ole sluttede sit indlæg af med at sige at vi alle stod overfor en stor udfordring, idet fakta sagde at efterspørgslen på energi ville fordobles i 2050, samtidig med at udledningen af CO2 skulle halveres for at undgå dramatiske klimaforandringer. Omkring dette emne viste Ole en lille film omkring vore forbrugsvaner på energiområdet, som gav os denne udfordring.

Netop denne udfordring mente Ole Sander ville blive en mulighed for el-branchen og derved også for DETFs medlemmer.

Herefter sluttede et spændende indlæg med lidt spørgsmål til Ole.

### 3 **Energioptimering**

Jens Ellevang fra Schneider Electric, skulle fortælle os noget om energioptimering, samt hvordan vi kan reducere og samtidig reducere CO2 udslippet.

Jens startede med at fortælle om "CO2 fodtrykket", og fortalte samtidig at flere og flere virksomheder nu offentliggjorde deres energioptimeringsforpligtelser. De fleste havde et mål i størrelsesordenen 2-5 % energireduktion pr. år, og her blev flere firmaer nævnt ved navn. Jens mente der var 2 måder at spare energi på enten ingen ændringer men nedsat energiforbrug, eller energioptimering.

Vi fik også forevist nogle effektive metoder til besparelser på op til 30 %, bl.a. effektive produkter og installationer. Her var det vigtigt at slå fast at man skulle holde fast på de besparelser man opnåede, idet det havde vist sig at man hurtigt "glemte" at holde fast, og derved kunne opnåede besparelser hurtigt forsvinde igen.



**Interesserede tilhørere**

Herefter gik Jens over til at vise nogle eksempler som Schneider Electric havde deltaget i, bl.a. The Hive, Schneiders nye hovedkvarter i Paris, hvor de havde reduceret elregningen til en femtedel af et normalt forbrug. Vi fik også et indblik i hvad de havde været med til at gøre i en ældre bygning nemlig Bella Centret. Her havde der været en investering på 18 mio. kr. som havde reduceret CO2 udslippet med 1.150 tons pr. år.

De 18 mio. kr. havde en tilbagebetalingstid på knap 8 år. Deres egen fabrik i Ringsted blev også gennemgået, og her havde de ved en forholdsvis lille investering på 350.000 kr. opnået en årlig besparelse på 626.000 kr. og det kun ved at overvåge energiforbruget, og derigennem se hvor man skulle sætte ind.

Jens fortalte også om hvad Schneider Electric kunne i forbindelse med energioptimering, og her nævnte han 4 skridt for bæredygtig og effektiv udnyttelse af energien.

- Måling af energiforbruget med det mål at identificere potentielle besparelser.
- Installation af udstyr med lavt energiforbrug.
- Langsigtede løsninger
- Kontinuerlig analyse

Vi kom også igennem energi audits som en løsning, hvor mange betragtede sin fabrik som f.eks. et køleskab man skulle ud at købe. Herefter gik Jens over til at fortælle om deres nye system Building-management-system (BMS) med hvilket man forholdsvis nemt kunne se hvor man skulle sætte ind for at opnå besparelser, de fleste komponenter man brugte i dag kunne kommunikere med et sådant system, så det var bare om at komme i gang. Jens kaldte det ION-Enterprise, og dette system skulle overvåge installationen og fortælle brugeren om hvor han kunne lave sine besparelser. Det var en ION-Enterprise man havde brugt på fabrikken i Ringsted, og dette eksempel gennemgik Jens også for forsamlingen, og en række skemaer med oplysninger blev vist. (kan alle ses på hjemmesiden under indlæg fra Jens)

Til slut var det tid for spørgsmål, og dem var der selvfølgelig en del af, bl.a. noget om hvordan kommer man i gang med noget sådant. Hertil svarede Jens at Schneider Electric naturligvis gerne hjælper med at opstille og foretage disse målinger, som så forhåbentlig gør at tavlebyggere kan få leveret nye komponenter eller måske en ny tavle til kunden.

#### **4 Et anderledes byggeri om det nye domicil for Widex**

Dette indlæg havde jeg personligt glædet mig meget til at høre, idet jeg havde set hvordan byggeriet så ud, og jeg blev ikke skuffet, det blev spændende.

Indlægget blev præsenteret af ingeniør John Andersen fra firmaet Balslev, og han fortalte meget levende om hvordan byggeriet af det nye firmadomicil for høreapparatvirksomheden Widex var blevet startet, hvordan Balslev var kommet ind i billedet, til det stede det var på nu.

Vi fik også en kort introduktion til det meget spændende firma Widex men først fortalte John lidt om sin egen virksomhed Balslev.

Balslev er en rådgivende virksomhed med kompetencer indenfor EI, VVS, Konstruktion, IT, Korrosionsbeskyttelse Sikring og Automation. De arbejder bl.a. med ydelser som rådgivning, projektering og projektledelse, og det gør de ud fra en tæt brugerdiallog, og god økonomi.



**John Andersen fortæller**

Widex udvikler og producerer høreapparater, og de har en markedsandel på ca. 10 % af verdensmarkedet. De har godt 2000 medarbejdere hvoraf de 900 findes i Danmark, og der er til dem den nye bygning bliver lavet. Virksomheden er repræsenteret i mere end 100 lande med datterselskaber i 24 lande. Produktionen foregår nu i Værløse, Helsingør og Verviers i Belgien.

Widex er grundlagt i 1956 af Chr. Tøpholm og Erik Westermann, og ejes stadig af grundlæggernes familier 2. generation.

Familierne har delt arbejdet mellem sig, således Westermanns tager sig af salg og økonomi, medens familien Tøpholm tager sig af udvikling og produktion. Det nye byggeri er også meget nært tilknyttet til familien Tøpholm, idet de, som John sagde, var inde over alt hvad der foregik. Det drejer sig om faderen og hans 2 sønner. De er alle el-ingeniører, og det er også dem der har fået ideen til at de ville lave et såkaldt nulenergi projekt, og endda vil få et plusenergihus ud af det, altså ville de trods både administration og produktion i huset, kunne levere energi til det omliggende samfund.

Herefter gik John over til at fortælle om det utraditionelle byggeri, og det blev meget spændende. John fortalte om alle de forskellige tiltag der var taget for at byggeriet kunne bygges, og han fortalte også om det noget specielle i at hele byggeriet bliver lavet efter regning, meget ualmindelig i dag, men John sagde at byggeriet derved ville blive billigere. Bygherrerne arbejder med mindre håndværkere, som de fik til at gå sammen i konsortier så de kunne klare et byggeri af denne størrelse, således var el-entreprisen givet til et konsortium bestående af 3 mindre el-installatører som virksomheden altid tidligere havde arbejdet sammen med. Man indgik så en partnerskabsaftale, hvor man hele tiden skulle aflevere sine timesedler, og de blev så afregnet til en fastsat pris, ligesom materialer altid skulle betales med kostprisen



plus en fastsat margen. Familien Tøpholm opererede med noget i vore dage så sjældent som tillid.

Byggeriet var på 36.600 m<sup>2</sup> og havde kapacitet til 900 medarbejdere, og alle funktioner som udvikling, produktion administration og salg skulle være i bygningen. Alt skred frem som planlagt, og det var meningen at det skulle indvies og tages i brug i februar 2010.

Det er en cirkelrund bygning tegnet af White Arkitekter. Byggeriet er meget højteknologisk, energioptimeret og CO<sub>2</sub> neutralt.

Energien til opvarmning/køling kommer fra jorden, der anvendes varmegenvinding, og en stor del af bygningen er belagt med solceller. Regnvand udnyttes til toiletskyl og vanding af planter.

Kølingen i huset har et max behov på 2800KW/ 3000 MWh/år og varmebehovet er stort set det samme, og det foregår via store underjordiske systemer med slanger og pumper samt varmepumper som er beregnet for 250 kubikmeter i timen eller 260 000 kubikmeter pr. år ved 10 graders opvarmning.

Solcellerne var efter Johns mening kun for syns skyld, idet de 729 solcellepaneler "kun" gav 65,28 KW installeret effekt, og det ville tage mange år inden den energi der var gået til produktion af solcellerne ville være tjent ind, men det var mere signalværdien de så på her.

John fortalte også om et meget avanceret ventilationssystem i huset kaldet fortrængningsventilation, som arbejder med underafkølet luft som ledes ind over nedhængte lofter. Dette skulle forhindre trækgener, men var samtidig en langsom reagerende metode.

Bygningen blev forsynet via 2 stk. 1250KVA tørtransformere, derudover havde de en 650KVA dieselgenerator og 8 stk. UPS anlæg. Virksomheden var højspændingskunde og elproducent, og tavlerne var forberedt for afregningsmålere på lavspændingsniveau.

Vi fik set og John fortalte om de forskellige gruppetavler, hvordan de havde været meget konsekvente med opbygningen, således at de samme komponenter altid sad de samme steder i alle tavler. John viste os også hvordan de havde opbygget det hele styringsmæssigt, nede fra M bus, Dali OPC til GTS og op til det overordnede SCADA anlæg, som var en Genesis 32.

Hele varslingsanlægget var et kapitel for sig, som vi også fik et spændende indblik i ligesom vi så at hele huset havde IP telefoni med alle de faciliteter det medførte. Der var selvfølgelig dagslysstyring, bevægelsesdetektorer, effektive lyskilder samt armaturer med høj virkningsgrad. Det med høj virkningsgrad gik igen i alle deres materialevalg, så de gik ikke alene efter det billigste. Det sås bl.a. på valg af frekvensomformere, hvor man havde valgt Schneiders produkt da det havde den højeste virkningsgrad.

Efter denne meget spændende gennemgang var der lejlighed til at stille spørgsmål til John, og det gav en livlig debat, hvor man kunne høre at alle tilhørerne var meget imponerede over dette fremsynede byggeri, samt den måde det blev håndteret på.

Hele den PowerPoint præsentation som John brugte i sin gennemgang kan naturligvis findes på vores hjemmeside under medlemsdelen.

Efter vi havde haft lejlighed til at stille spørgsmål, takkede Søren Rasmussen John Andersen fra Balslev for et glimrende indlæg, og udtrykte håbet om at foreningen på et senere tidspunkt kunne få lov at se byggeriet ved selvsyn.

## 4 Nyt fra S-517 udvalget

Vores mand i udvalget Jørgen Clausen fra El-Kas, gav os en dybdegående orientering i hvad der p.t. foregik i udvalget.

Jørgen fortalte om alle de standarder i 61439 serien de arbejdede med, og som alle skulle erstatte nuværende standarder, samt den nye 61439-0 part 0, betegnet som technical report, som primært henvender sig til brugere og køber. Som sagt en ny teknisk rapport der kan vejlede omkring de tekniske data på en fordelingstavle. Desuden orienterede Jørgen om at den nye 61439-1 ikke som den gamle 60439-1 kan anvendes alene. Det er kun en general rules, og skal ses i sammenhæng med en af de øvrige dele, altså part 2,3,4,5 eller 6. På grund af den tid der går inden part 3-6 er på plads har vi stadig ca. 5 år hvor den gamle 60439 serie kan anvendes. Herefter kom Jørgen ind på status på 61439 serien og han fortalte at 61439-1 og – 2 foreligger som færdige IEC standarder, og har gjort det siden starten af året. Det var forventet at de ville blive udgivet som EN-Standarder få måneder senere, men dette blev forpurret af en manglende harmonisering med EMC direktivet. Så lige nu findes de kun som IEC-Standarder.

Jørgen kom også ind på de andre standarder, og det kan man læse mere om på foreningens hjemmeside under medlemsdelen og S-517 udvalget.

Jørgen fortalte at der i indeværende uge (uge 44) skulle holdes et møde i MT-11 gruppen, som varetager vedligeholdelse af 61439. Mødet skulle foregå i Schweiz med dansk deltagelse af Johnny Kristensen fra sikkerhedsstyrelsen samt Rene Jensen fra Cubic. Det var primært 2. udgave af – 1 og – 2 der skulle på dagsordenen.

61439-3 foreligger lige nu i en CD udgave i form af et dokument 17D/391/CD. Det er en erstatning for 60439-3 lægmandstavler. Man skulle derfor forvente at det var dette emne der skulle dækkes igen, altså tavler op til 250A betjent af "ordinary persons". Men af en eller anden grund vil man mere end det, så der er opstået nogle nye udtryk:

**DPOB** - Distribution Boards for use by ordinary persons

**DBSP** - Distributions Boards for use by skilled persons

**Pre-determind assembly** - Helt fastlagt serieproduceret tavle "hyldevare"

**Non pre-determind assembly** - hvad der menes er noget uklart.

Alle disse nye betegnelser fortalte Jørgen så om, og hvordan man skulle behandle dem kan ses på hjemmesiden.

Jørgen kunne berette at den danske delegation havde undret sig lidt over denne udvidelse af – 3 vedrørende 800A og skilled persons, men de havde besluttet at undlade at kommentere det, da de ikke mente det var til gene for danske tavlebyggere.

Dette var dog blevet ændret i sidste øjeblik, idet de via mails med de delegerede i Schweiz var kommet frem til at de alligevel ville stille nogle spørgsmål til vedligeholdelsesgruppen. Disse spørgsmål kan også ses på hjemmesiden.

Efter denne gennemgang af noget meget tørt stof var der mulighed for at stille spørgsmål til Jørgen, og herefter var det tid for frokosten, en tiltrængt og velanbragt pause efter en lang formiddag.

### **6 Frokost.**

Efter alle disse spændende indlæg, trængte alle deltagerne til lidt frokost, og det foregik i kantinen hos Schneider Electric, hvor de havde anrettet en spændende og varieret frokostbuffet til os.

Der var selvfølgelig lidt ventetid til at starte med, men denne tid blev så benyttet til networking blandt deltagerne.

Frokosten varede en time, og det så ud som om alle deltagerne havde en god tid her, hvor der var mulighed for at tale om løst og fast omkring branchen.

### **7 DONG Energy's rolle i den fremtidige energiforsyning**

Til at orientere os om dette emne, havde vi egentlig entreret med Aksel Hauge Pedersen, men han havde desværre fået forfald på grund af et opereret knæ, så i stedet for kom Henrik Stubbe og guide os igennem.

Henrik startede med, som han sagde, det lidt kedelige omkring tal for hans firma nemlig DONG Energy.

DONG Energy producere, distribuere og handler med energi og energirelaterede produkter, de er en af de største virksomheder i Nordeuropa med 5347 ansatte, og de er ejet af bl.a. den danske stat med 73 %. De omsætter for godt 61 Mia danske kroner og tjener ca. 14 mia.

DONG Energy er repræsenteret over hele naturgas- og power værdikæden, og hvordan tallene her så ud kan ses af Henriks præsentation. Vi så også hvor DONG Energy havde aktiviteter, over det meste af Europa både til vands og til lands, og som vi tidligere havde hørt fra Ole Sander, var DONG Energy også af den formening at det globale energibehov ville blive fordoblet i år 2050, idet energi er essentielt for moderne liv. I dag er der ca. 1 Mia mennesker i verden der bruger energiens fordele, men der er 6 mia. mennesker som også ønsker sig at anvende disse herligheder. De endnu ikke fødte, vil også ønske at gøre brug af energi, og i år 2050 vil der være



godt 3 mia. flere mennesker på jorden, som Henrik sagde, fødes der ca. 150 personer i minuttet, hvilket igen vil sige at vi hvert år bliver lige så mange mennesker mere på jorden som hele Tysklands nuværende befolkning.

Mere end 80 % af den globale energiforsyning laves af fossilt brændstof, og her fik vi at vide til hvor mange år der endnu var f. eks kul i verden, samt hvor i verden de findes. Det betyder at vi i verden må konstatere at vi ser en klimatisk og energimæssig udfordring i øjnene, og det fik Henrik til at opstille 3 facts:

- En stigende befolkningstæthed samt spredning af det moderne liv vil øge energiforbruget.
- Den øgede energiproduktion vil for den største del blive baseret på fossile brændstoffer
- Allerede i dag har energien ledt til ændringer i klimaet.

Det medfører at den store udfordring vil blive at producere mere energi uden at påvirke klimaet mere end vi gør i dag.



**Henrik Stubbe fra Dong Energy**

I kampen for en mere bæredygtig energiproduktion, er Dong Energy meget langt fremme i forhold til alle andre spillere på markedet. DONG Energy har lavet et såkaldt 15/85 plan hvor de i dag bruger 85 % fossile brændstoffer, medens de i fremtiden kun skal bruge 15 % fossilt brændsel. Det har de lavet en meget spændende plan for hvordan de vil opnå, og det indebærer bl.a. mere vindkraft samt især

Biobrændsel af forskellig art. DONG Energy er i dag ledende indenfor at kombinere varme og energiproduktion, ligesom de er ledende indenfor biomasse anvendelse. De mener også at verdens energi kan produceres meget mere effektivt end det vi gør i dag, de mener sågar at man kunne reducere al verdens udledning af CO<sub>2</sub> med 30 % hvis alle producerede energi lige så effektivt som DONG Energy. I dag er det sådan at man i Kina tager et nyt kulfyret kraftværk i brug hver 14 dag, og de har stadig en meget lav virkningsgrad, så her er der da noget at gøre.

Henrik løftede også lidt af sløret for hvad DONG Energy ville gøre i den nærmeste fremtid, og her fortalte han om Inbicon Processen, hvor man sammensatte forskellige naturlige stoffer og tilsatte dem nogle nyudviklede fibre, og derved ad nogle snørklede veje fik et nyt brændstof til fremtidig brug.

Man var allerede langt med at bygge et værk som i løbet af kort tid skulle producere 5,4 mill. liter ethanol, 8250 MT biofuel samt 11.250 MT C % melasse, og alt dette ud af 30.000 MT halm. Til brug for dette skulle man have enzymer fra f. eks Danisco, Genencor eller Novozymes.

De var også i gang med at lave nye teknologier for at genbruge by affald som de ville omdanne til varme, biodiesel m.m.

DONG Energy forskede naturligvis også meget i vindenergi, bølgeenergi samt solenergi, og som alle sikkert ved havde de netop idriftsat verdens største havvindmøllepark på Horns Rev. Her kunne man producere elektricitet til ca. 200.000 danske husstande svarende til 2 % af Danmarks samlede energiforbrug, og vel at mærke uden at udlede CO<sub>2</sub>.

Som slutning på sit indlæg kom Henrik ind på DONGs rolle indenfor batterier til biler samt fremtidens bilpark, vi fik et indblik i hvor de var nu, om 2-3 år samt om 5 år, det ser meget spændende ud. Også her har de en stor udfordring, nemlig hvordan lagrer man energien så man kan bruge den når man har lyst, samt hvordan undgår man at vi alle vil lade vores bil op i tidsrummet fra kl. 17 til kl. 06 næste dag.

Her arbejdede de med et projekt de kaldte "Better Place Denmark"

Dette projekt gik ud på at kunden køber en bil uden batteri. Better Place leaser så et batteri til kunden. Det betyder at kunden ikke har nogen risiko omkring batteriet og dets udvikling.

Better Place installere kommunikationsudstyr i bilerne hvilket skal gøre opladningen mere differentieret tidsmæssigt. Den daglige transport er således dækket af genoplading hjemmefra. Længere transport skal så dækkes af batteriskift på dertil indrettede batteritanke placeret rundt om, som vi i dag kender servicestationer.

Dette var et projekt DONG Energi forventede sig meget af, og de havde allerede de første biler klar. Det drejer sig om en Renault-Nissan med en topfart på 140 kmh. Og en acceleration fra 0-100 på under 10 sec. Batterikapaciteten er på mere end 150 km. med 4-5 passagerer. De forventer at en ny batteriteknologi vil optimere sikkerheden.

Dette projekt vil ikke give nogen forurening, batterierne vil efter endt brug blive genbrugt, og der vil være en CO<sub>2</sub> emission der er mindre end 50 % af en konventionel bil.

Som afslutning på sit indlæg kom Henrik meget kort ind på forholdene omkring vindkraft, og de muligheder der var for at kunne styre og lagre energi, da vi jo ikke kunne bestemme hvornår vinden skulle blæse. Det gav endnu en stor udfordring i sammenspillet med vore nabolande Tyskland Norge og Sverige, og slutteligt så vi et billede af hvordan DONG Energy så energisystemet ville se ud i morgen, meget spændende.

Endnu et spændende og lærerigt indlæg på denne dag med energi som tema, var slut, og der blev tid til at stille Henrik spørgsmål, hvilket mange benyttede sig af. Hele Henrik Stubbe indlæg kan naturligvis også ses på hjemmesiden, det er meget spændende.

## 8 Orientering fra foreningen ved Søren Rasmussen.

Søren Rasmussen orienterede om at foreningen nu havde besluttet at forsøge sig med et konjunkturbarometer. Der ville i løbet af kort tid blive sendt et spørgeskema ud til alle primære medlemmer, og spørgsmålene her blev gennemgået af Søren. Det er naturligvis en helt klar forudsætning at DETFs kontor som skal modtage svarene fra jer medlemmer har tavshedspligt omkring disse tal. Da spørgsmålene blev gennemgået, kom der forskellige input til hvordan man måske kunne gøre det endnu bedre, og Søren tog disse til efterretning, og ville forsøge at indarbejde dem i spørgeskemaet inden det sendes ud. Det er meningen at vi vil starte lidt i det små, så alle kan være med, så kan vi altid senere udvide det hvis det findes nødvendigt, så det var baggrunden for spørgsmålene. Søren påpegede at det selvfølgelig var vigtigt at alle deltog i projektet, og der var da heller ikke nogen der på mødet sagde fra, alle mente at det vare en god ide.

Spørgeskemaet vil omhandle både omsætninger og forcast samt forventninger til fremtiden indenfor de enkelte forretningsområder, og her ville vi begynde med 3 forretningsområder, så kunne vi altid se hvad vi så udbygge med hvis behovet opstod.

Der var også en orientering om det Søren kaldte urimelige krav til jer tavlebyggere. Der var i den senere tid kommet så mange forskellige krav ind i de aftaler man lavede efter man havde præsenteret den billigste pris. Disse krav blev stadig mere omkostningstunge, og hvad gjorde branchen ved det.

Det affødte desværre kun lidt diskussion, men det er mit indtryk at man mente at det kunne man klare ude i virksomhederne, dog var det måske en ide at tage det op når vi næste gang skulle have en advokat med på et af vore kurser.

Sagen om WEEE direktivet blev også kort berørt, og her kunne Søren oplyse at der ikke var fremkommet noget nyt, og man skulle bare bruge det brev som vi tidligere havde nævnt, og som kan findes på vores hjemmeside. Her kan man også hele tiden følge med i om der sker nyt i sagen.

Som alle forhåbentlig ved, træder et nyt maskindirektiv i kraft den 29. december 2009, og derfor havde foreningen fået lavet et kursus for tavlebyggere og leverandører til disse. Kurset er startet, og det har desværre vist sig at kun en lille del af medlemmerne 14 virksomheder i alt havde interesse i at sende folk på dette kursus. Det var en skuffelse for foreningen, da vi mener at det denne gang er af største nødvendighed at vi ved havde dette nye direktiv indebærer, idet det ellers kan blive en dyr affære for virksomheden.

Som Søren sagde var der på lovskolerne i Danmark udbredt kendskab til at her var der et emne man som advokat kunne tage fat på, og i bedste amerikanske stil bruge udtrykket "no cure no pay".

Når det så samtidig bliver arbejdstilsynet og ikke sikkerhedsstyrelsen der skal håndhæve disse regler, skal man være ekstra påpasselig.

Søren deltog selv på førstedagen af dette 4 dages kursus, og han blev meget overrasket over hvor mange papirer der skulle medfølge enhver tavle der produceres, og på kurset var alle deltagerne overrasket. Dette gav naturlig en del diskussion på mødet, og denne gik især på at vi også skulle have et opfølgende kursus hvor vi havde både forsikringselskaber og advokater med på sådan en dag, idet dette naturligvis også ville få indflydelse på de forskelliges produktansvarsforsikring. Fra foreningens side vil der blive arbejdet på at lave et sådant kursus i løbet af foråret.

Søren sluttede sit indlæg af med at fortælle at der stadig var et stigende antal besøgende på foreningens hjemmeside, pt. har vi mere end 2000 besøg pr. måned, og det er flot. Han opfordrede også alle deltagerne til en gang imellem at gå ind på hjemmesiden, for at se det sidste nye, idet der hele tiden kommer nyt på siden, især den del der kun er for medlemmer. Ønsker man at der kommer andre meddelelser denne vej, opfordrede Søren alle til at komme med input, da det jo var hele foreningens hjemmeside, og derfor også skulle bruges som sådan.

### 9 Afslutning på første del af dagens arrangement

Efter denne hektiske dag, afsluttede Søren mødet med at takke alle de indlægsholdere der havde været, ligesom Schneider Electric fik en stor tak for at de havde lagt lokaler og forsyninger til, det havde været et flot arrangement. Afslutningsvis gav Søren nogle praktiske oplysninger til alle dem der skulle dem til den fortsættende del af arrangementet på det ny teater, og til alle andre ønskede han dem en god tur hjem.

Som afslutning på denne dag var der mange der havde tilmeldt sig foreningens arrangement på det ny teater, og jeg er sikker på at de alle fik sig en meget stor oplevelse, ligesom der også her blev tid til networking med kolleger og leverandører, og det er jo det der er hele ideen i denne del af vore arrangementer.

En lang men informativ og hyggelig dag var slut, og herfra skal lyde en stor tak til alle deltagere, for jeres altid positive holdning til disse arrangementer.

Referent  
Søren Rasmussen

## Deltagerliste DETF årsmøde den 29. oktober 2009

Firma	Deltager	Dag	Aften
ABB A/S	Flemming Folkvardsen	X	X
A/S Løgstrup Steel	Jesper Steenstrup	X	X
A/S Løgstrup Steel	Michael Vejlggaard	X	X
Beijer Electronics A/S	Carsten Olesen	X	X
Bygg-el A/S	Michael Westergreen	X	X
Carlo Gavazzi Handel A/S	Lars Hjortshøj	X	
Carlo Gavazzi Handel A/S	Jens Jørgen Brandenburg	X	
Coferro A/S	Klaus Walther	X	
Cubic Modulsystem A/S	Preben Lund	X	X
Dania Electric A/S	John Fly Sørensen	X	X
Eaton Electric ApS	Henrik Mortensen	X	X
Eegholm A/S	Bjarne Larsen	X	X
El-kas Tavleanlæg A/S	Karsten Sørensen	X	X
El-kas Tavleanlæg A/S	Jørgen Clausen	X	
Elogic A/S	Keld Poulsen	X	X
Eldon Danmark A/S	Lars Testesen	X	X
Eldon Danmark A/S	Lau Nymark	X	X
Elsteel A/S	Eigild Lund	X	X
Fleks Tavler A/S	Lars Christensen	X	X
Fleks Tavler A/S	Peter Sørensen	X	X
Følsgaard A/S	Jørgen Steenberg	X	
Fyns Tavle Teknik ApS	Karl Åge Hansen	X	
Grene Industri-service A/S	Erling Hou Larsen	X	
Grene Industri-Service	Ralph Barfoed	X	X
Gycom Danmark A/S	Johnny Machmann	X	X
Nordland A/S	Mads Stokholm Larsen	X	X
Omron Electronics A/S	Jesper Nørholm	X	X
Phoenix Contact A/S	Henning O Lippert	X	X
Phoenix Contact A/S	Peter Hansen	X	X
Pro-Automatic A/S	Michael Schrøder	X	X
Rittal A/S	Claus Hvidtfeldt	X	
Rittal A/S	Henning Baltzer	X	
Rockwell Automation A/S	Jesper Andersen	X	X
Schneider Electric A/S	Claus Klinge	X	X
Schneider Electric A/S	Thomas Wolder	X	X
Schneider Electric A/S	Ole Sander	X	X
Selco A/S	Lasse Bremer	X	
Selco A/S	Steen Andersen	X	
Siemens A/S	Ulrik Broksgaard	X	X
SkaarupImcase A/S	Heidi Bue Mortensen	X	X
SkaarupImcase A/S	Kristian Nordahl	X	X
Stanfo A/S	Preben Christiansen	X	X
SystemTeknik A/S	Karsten Ingemann Pedersen	X	X
Technodan A/S	Torben Madsen	X	X
Thy El-Teknik ApS	Per Gøttrup	X	X
Thy El-Teknik ApS	Ivan Mortensen	X	X
Titech Electric A/S	Ulrik Juul	X	X
Tricon A/S	Jørn Lund	X	X

# Efterårsmøde 2009

Tricon A/S	Steffen Høj	X	X
Vanpee & Westerberg A/S	Jakob Thornye	X	X
Vanpee & Westerberg A/S	Lars Haslund Neerskov	X	X
Wexøe A/S	Søren Heinrichsen	X	
Schneider Electric A/S	Jens Ellevang	X	
Dong Energy A/S	Henrik Stubbe	X	
Balslev	John Andersen	X	
Dansk El Tavle Forening	Søren Rasmussen	X	X
<b>Deltagerantal</b>	<b>Totalt</b>	<b>56</b>	<b>41</b>