

MAGASIN #5 · APRIL 2012  
DANSK STANDARD

**vækst  
+ kvalitet**

**Når innovatører tænker standarder:**  
»spred dele af din viden  
tidligt i processen«

**Ole Sohn:**


»standarder skal  
bidrage til at  
skabe ny vækst«

**EU'S STANDARDISERINGSPROCES:**

Tid til  
forandring



+ TRE UDVALGSMEDLEMMER: »VI LÆGGER VISITKORTET UDEN FOR DØREN« · DANSKE KRÆFTER  
BANER VEJ FOR NY BIBLIOTEKSTEKNOLOGI · NOVO OG LEGO HAR INDFLYDELSE PÅ  
STANDARDERNE · DS-UNIVERSITETET SOM INDGANG TIL STANDARDISERINGSVERDENEN

A portrait of Anne Haslov Stæhr, a woman with long, wavy blonde hair, smiling and standing outdoors. She is wearing a black high-collared jacket with large buttons and has her arms crossed. The background is a blurred outdoor setting with trees and a building.

»En analyse fra  
Erhvervsstyrelsen  
viser, at standarders  
bidrag til vækst i  
BNP svarer til  
1,2 mia. kr. årligt.«

Anne Haslov Stæhr,  
Dansk Standard  
Foto: Tine Harden

# Standarder skaber vækst i Danmark

Ordet 'vækst' er på alles læber i denne tid, hvor den danske økonomi er udfordret, og der er mangel på job.

I Dansk Standard vil vi gerne gøre vores til at styrke væksten i Danmark. Det gør vi ved at facilitere udviklingen af standarder, der ikke bare letter den internationale handel og styrker konkurrenceevnen, men også spiller en væsentlig rolle i Danmarks vækst.

En analyse fra Erhvervsstyrelsen viser, at standarders bidrag til vækst i BNP svarer til 1,2 mia. kr. årligt.

En stor del af æren for dette bidrag tilfalder de cirka 1600 eksperter, der inden for vidt forskellige fagområder fortolker, udvikler og skaber standarderne, når de mødes i Dansk Standards udvalg. Deres viden og deres engagement gør en stor forskel.

Frem til i dag har Dansk Standard udgivet 27.535 standarder. Og der er ingen tvivl om, at der med tiden vil komme langt flere til, og at standardisering kommer til at spille en

endnu større rolle i fremtiden. EU-Kommissionen lægger i sit udspil til revisionen af det europæiske standardiseringssystem op til, at standardisering fremover skal bredes ud til en række forskellige områder, der er mere vidtrækkende end i dag.

Også på den nationale bane er der store forventninger til vækstpotentialet i standardisering. Erhvervs- og vækstminister Ole Sohn arbejder i øjeblikket på en ny vækst- og erhvervspolitik, hvor standardisering vil indgå som et centralt redskab, og han udtaler til denne udgave af vækst+kvalitet:

– Vi ved, at virksomheder, som bruger standarder, generelt eksporterer mere, har højere værditilvækst og større produktivitet end andre sammenlignelige virksomheder.

Derfor er det vigtigt at udnytte det vækstpotentiale, der er forbundet med brug af standarder.

I dette magasin træder vi et skridt tilbage og stiller skarpt på udviklingen og retter linsen mod os selv, vores egen kerneforretning: Standardisering. Jeg håber, at det vil inspirere og motivere flere virksomheder og organisationer til at tage del i det vigtige standardiseringsarbejde, der allerede foregår.

Tag med, og bliv klogere på det store output, der er forbundet med standardiseringsarbejdet.

Anne Hasløv Stæhr  
Adm. direktør, Dansk Standard



Ole Sohn,  
Danmarks minister for vækst:

»Vi ved, at virksomheder, som bruger standarder, generelt eksporterer mere, har højere værditilvækst og større produktivitet end andre sammenlignelige virksomheder.«



## EU satser på standarder

Det danske formandskab kan være med til at færdigbehandle forslaget, der vil give det europæiske standardiseringssystem en 'make-over'.

Udgivet af:  
Dansk Standard,  
Kollegievej 6,  
2920 Charlottenlund  
[www.ds.dk](http://www.ds.dk)

Ansv. redaktør:  
Palle Almar Knudsen  
Redaktion:  
Hanne Dyrmann,  
Morten Andersen og  
Lane Markholt-Hansen  
Korrektur: Helen Købke  
og Ulrik Poss  
Layout: Søren Damstedt,  
Trefold  
Forside: Ole Sohn  
fotograferet af Helle Moos.  
Oplag: 5.000 eksemplarer

Når innovatører  
tænker standarder:

## Slagteriaffald bliver til diesel



28

Biblioteksbranchen:

## Danske kræfter baner vej for ny teknologi

»Vi havde fra starten øje for, at det havde potentiale til at slå igennem internationalt. Og at vi derfor ikke skulle definere data til at være specifikt danske.«



# vækst + kvalitet



40

### DS-UNIVERSITETET:

»Det var relevant at sidde sammen med mange andre deltagere fra andre virksomheder og institutioner.«

Morten Gantriis Sørensen, Fiberline



Ole Sohn ser standardisering som ét af flere centrale redskaber til at skabe ny vækst i Danmark.



Danmarks minister for vækst:

# Standarder skal bidrage til at skabe ny vækst

Erhvervs- og vækstminister Ole Sohn vil have Danmark tilbage som en konkurrencedygtig spiller på de globale markeder. Det skal bl.a. ske ved at udnytte det vækstpotentiale, der er forbundet med brug af standarder.

Han er Danmarks minister for vækst og erhverv og dermed manden for bordenden, når regeringen skal arbejde med at formulere en ny og målrettet erhvervs- og vækspolitik. En politik, der ifølge Ole Sohn både skal styrke de generelle vækstvilkår for hele det danske erhvervsliv, men også sikre større fokus på de specifikke erhvervsområder, der har særlige styrker og potentialer.

Vækst+kvalitet har spurgt Ole Sohn, hvilken rolle standardisering spiller i bestræbelserne på at skabe vækst i Danmark:

– Jeg ser standardisering som ét af flere centrale redskaber til at skabe ny vækst i Danmark. Vi ved, at virksomheder, som bruger standarder, generelt eksporterer mere, har højere værditilvækst og større produktivitet end andre sammenlignelige virksomheder. Derfor er det

vigtigt at udnytte det vækstpotentiale, der er forbundet med brug af standarder, siger Ole Sohn og henviser til revisionen af det europæiske standardiseringssystem, som er en del af 'Akten for det indre marked', netop fordi det er et initiativ, der kan være med til at fremme væksten i hele Europa.

## Standardisering skal synliggøres

Ifølge Ole Sohn kræver vækst gennem standardisering, at danske virksomheder bliver bedre til at anvende standarderne:

– Ved at forbedre kendskabet til standardisering og ved at hjælpe virksomhederne med at blive bedre >

# »Ved at skabe bedre rammevilkår for innovative løsninger på europæisk niveau kan vi støtte danske virksomheder til at udnytte deres innovations-potentiale«

til at bruge standarderne kan danske virksomheders konkurrencedygtighed på de internationale markeder øges. Det vil bidrage til at skabe ny vækst, siger Ole Sohn og understreger samtidig vigtigheden af, at standardisering bliver synliggjort for danske virksomheder:

– Jeg ved, at der allerede i dag gøres en indsats for at skabe større synlighed og opmærksomhed om fordelene ved standardisering, blandt andet fra Dansk Standards side. Men jeg tror, at kendskabet til standardisering kan øges yderligere ved at sikre en større inddragelse og deltagelse af både virksomheder og relevante eksperter i standardiseringsudvalgenes arbejde.

## Effektivt og fleksibelt standardiseringssystem

Netop større inddragelse og deltagelse i standardiseringsarbejdet er vigtige indsatsområder i EU-Kommissionens forslag til den standardiseringspakke, der skal sikre en revision af det europæiske standardiseringssystem. Ole Sohn har store forventninger:

– Jeg håber, at revisionen af det europæiske standardiseringssystem vil bidrage til at skabe et mere effektivt og fleksibelt standardiseringssystem i Europa, som vil understøtte vækst både i Danmark og i de øvrige lande. Pakken skal også understøtte en øget interessentinddragelse og gennemsigtighed i standardiseringsprocesserne.

## Standardisering på regeringens agenda

Regeringen har netop nedsat et ministerudvalg for en ny erhvervs- og vækstpolitik, hvor den med Sohn i spidsen i samarbejde med virksomheder og eksperter vil drøfte, hvordan de generelle vækstvilkår kan styrkes, og hvordan sektorspecifikke forhold kan blive forbedret. Her kommer standardisering til at spille en vigtig rolle:

– Regeringen planlægger blandt andet at gennemføre et service-tjek på vækstvilkårene for en række brancher. I lyset af de klare økonomiske gevinster, der er ved at bruge standarder, vil standardisering naturligt indgå som en del af grundlaget for analyserne og drøftelserne i udvalget, siger Ole Sohn.

## Fremmer ny teknologi

Regeringen planlægger blandt andet at udbrede standardisering særligt inden for områderne velfærdsteknologi og klimateknologi:

– Flere analyser peger på, at der er et betydeligt erhvervspolitisk potentiale i at understøtte innovation og skabe vækst inden for virksomheder, der beskæftiger sig med blandt andet velfærdsteknologi og klimateknologi. Her spiller standarder en vigtig rolle, idet man med brug af standarder kan sikre, at den nyeste teknologi kan anvendes; at løsningerne har en vis kvalitet; og at forskellige løsninger kan fungere sammen, fortæller Ole Sohn.

Men ifølge ministeren er det også relevant at koble andre områder sammen med standardisering:

– Vi vil også gerne forbedre udviklingen af standarder til mere energirigtige løsninger, ligesom standarder for bæredygtighed og CSR kan være relevante for et bredt udsnit af danske virksomheder. Der er et stort eksportpotentiale for vores virksomheder, hvis vi i Danmark er med i front, når det handler om at udvikle standarder for innovative løsninger, siger Ole Sohn.







## Styrker innovation

Han forventer, at standardisering bliver en vigtig del af regeringens strategi for at styrke innovationen i Danmark:

– Vi er allerede godt i gang med at understøtte danske innovative styrkepositioner via den danske standardiseringsindsats. Derudover arbejder vi også for en fælles europæisk indsats på området. Ved at skabe bedre rammevilkår for innovative løsninger på europæisk niveau, bl.a. gennem standardisering, kan vi støtte danske

virksomheder til at udnytte deres innovationspotentiale, siger Ole Sohn og tilføjer, at regeringen i sin kommende innovationsstrategi vil arbejde for at øge innovationskapaciteten og styrke rammerne for innovationen i de danske virksomheder:

– Jeg er i den forbindelse åben over for alle gode ideer til, hvordan vi får et mere innovativt samfund, fx ved brug af standardisering, slutter Ole Sohn.

**Ole Sohn** har været Danmarks erhvervs- og vækstminister siden oktober 2011. Han har repræsenteret SF i Folketinget siden 1998. Han er valgt ind i Folketinget i Storsjællands kreds. Sideløbende med sin politiske karriere har Ole Sohn fra 1991 arbejdet som forfatter, foredragsholder, konsulent og siden 2004 også som forlægger.

Som forfatter har han skrevet biografier og en række bøger om sociale emner. I 1991 modtog han Lyngsies-prisen, der uddeles af Arbejdsmændenes Kulturfond i Horsens.







Ifølge EU-Kommissionen skal standardisering udgøre en central brik i det indre marked. Det danske formandskab kan være med til at færdigbehandle forslaget, der vil give det europæiske standardiserings-system en make-over.

# EU satser på standarder

Verden forandrer sig. Standardisering fylder i dag langt mere end tidligere. I 1966 havde Dansk Standard færre end 1.000 standarder. I dag er der mere end 27.500! At standardisering er helt afgørende for at minimere omkostningerne ved produktion og samhandel, står også klart for EU-Kommissionen, der med sit forslag til en ny EU-forordning vil sætte gang i væksten ved at give det europæiske standardiseringssystem en make-over.

I dag er standarder ikke længere begrænset til produktstandarder, men er i stigende grad ved at udvikle sig til proces- og fremstillingsstandarder, der omfatter en lang række elementer. EU-Kommissionen forventer, at europæisk standardisering i fremtiden vil spille en meget vigtig rolle på en lang række forskellige områder, der er mere vidtrækkende i dag, lige fra at understøtte den europæiske konkurrenceevne, beskytte forbrugerne, forbedre tilgængeligheden for ældre og personer med handicap til at sikre den grønne omstilling, der skal til for at bekæmpe klimaforandringerne.





## **Et effektivt og fleksibelt system**

En ny rolle for standardisering kræver et omfattende system, der er både effektivt og teknisk up to date. EU-Kommissionen har derfor præsenteret sit forslag til en standardiseringspakke, der skal revitalisere det europæiske standardiseringssystem. Målet er at involvere interessenterne mere og at skabe et mere effektivt og fleksibelt system med større gennemsigtighed og tilgængelighed. Jesper Jerlang, der er standardiseringsdirektør i Dansk Standard, glæder sig over EU-Kommissionens strategiske visioner for standarder i Europa:

– Grundholdningen i standardiseringspakken er, at den europæiske standardisering har været en stor succes, men at fremtiden vil stille nye krav til systemet. Det er af afgørende betydning, at vi hele tiden tilpasser det europæiske standardiseringssystem til den generelle samfundsudvikling og styrker virksomhedernes konkurrenceevne, fortæller Jesper Jerlang.

## **Serviceydelser standardiseres**

Som noget nyt vil EU-Kommissionen bl.a. udvikle standardiseringen inden for service- og tjenesteydelser for at fremme det indre marked for tjenesteydelser.

– Standarder på tjenesteydelsesområdet vil betyde, at vi får nogle meget klarere beskrivelser af, hvad den enkelte tjenesteydelse indebærer. På den måde bliver det meget nemmere at indgå aftaler i forbindelse med køb af tjenesteydelser om, hvad man rent faktisk køber, og man kan sammenligne sine køb. Så det vil ikke bare være meget konkurrencefremmende, men i sidste ende også innovationsfremmende, fortæller Jesper Jerlang.

## **Processerne skal moderniseres**

Derudover forventer Jesper Jerlang, at standardiseringsprocesserne vil blive moderniseret ved hjælp af de teknologiske it-redskaber, der findes.

– Vi skal bruge virtuelle fora og diskussioner meget mere i udviklingsprocessen for standarderne, siger Jesper Jerlang. En modernisering af processerne vil ifølge Jesper Jerlang på en gang brede deltagelsen ud til flere og samtidig også gøre det muligt at lave en række af standarderne hurtigere end i dag, fordi man ikke er begrænset af fysiske møder.

– Det vil øge standardernes kvalitet, at der kommer så bredt et input som muligt. Det vil også betyde, at man vil få mulighed for at få nogle andre typer interessenter på banen, som i det nuværende setup måske kan have

nogle ressourcemæssige udfordringer som fx de små virksomheder, siger Jesper Jerlang. Ud over et væsentligt kvalitetsløft vil en bredere deltagelse ifølge Jesper Jerlang også sikre en større markedsaccept af og kendskab til standarderne.

– Det vil også betyde, at de vil blive brugt i langt højere grad end i dag. Vi vil få hurtigere og langt større og bredere implementering af standarder og på den måde en større effekt af dem, siger Jesper Jerlang.

## **Hurtigere på markedet**

Ud over en bredere deltagelse lægger EU-Kommissionen op til, at produktionstiden på standarder skal nedbringes fra tre år til halvdelen.

– For det første vil det være langt nemmere og mere overskueligt for interessenter, at processerne ikke er så langstrakte. For det andet er der en række områder, hvor produktudviklingen går så hurtigt, at det er rigtigt vigtigt, at standarderne også kan følge med, siger Jesper Jerlang. Han mener ikke, at det er urealistisk, at produktionstiden kan nedbringes, hvis de rette værktøjer er til stede:

– Det kræver, at man får sat nogle nye ting i værk. Det handler jo om at få bygget nogle virtuelle kanaler op og få lavet nogle effektive strukturer for det. Det gælder både på europæisk plan og på nationalt plan, siger Jesper Jerlang.

Han håber, at det vil betyde, at der er mange flere, der vil gå ind i standardiseringsarbejdet og give et bidrag:

– Hvis man som virksomhed skal involvere sig i arbejdet med en standard, der kører over tre år, kræver det måske tre-fire arbejds møder og et møde i en teknisk komite forskellige steder i Europa om året. Det er en alt for stor mundfuld for mange. Det vil være meget mere overskueligt for dem, hvis de har mulighed for at gå ind i nogle virtuelle diskussioner, hvor de en gang imellem skal bruge en time eller to, siger Jesper Jerlang.



## Vi udvikler os i takt med samfundets og kundernes krav

I Dansk Standard arbejder man på at fremtidssikre det danske standardiseringssystem, samtidig med at der skal sikres dansk indflydelse på de europæiske beslutninger:

- Vores egen danske strategi handler om at skabe vækst og kvalitet. Og vi vil gerne påvirke de europæiske og internationale organisationer til at arbejde i samme retning, siger Jesper Jerlang. Dansk Standard er samtidig i gang med at udvikle sin egen organisation i takt med tankerne i standardiseringspakken og den generelle udvikling i samfundet. Fx bliver hele kommunikations- og markedsføringsindsatsen styrket, så der er flere, der kan få den fornødne viden om standarder. Dansk Standard er også i gang med at opbygge en konsulentvirksomhed, der tilbyder rådgivning til virksomheder og organisationer om, hvordan de anvender standarderne i praksis. Som

noget nyt arbejder Dansk Standard med at fremme standardisering på det politiske niveau. Formålet er at gøre politikere og embedsmænd opmærksomme på, hvordan standardisering kan være en del af en løsning, hvad enten det handler om at udvikle en ny og mere målrettet erhvervspolitik, bygge supersygehuse, etablere det intelligente el-net, omsætte forskningsresultater til konkret innovation eller noget helt femte.

- Det er altafgørende, at vi er med til at bane vejen for øget kvalitet i det danske velfærdssamfund, og at vi samtidig kan være med til at optimere danske virksomheders konkurrenceevne og forløse deres eksportpotentiale. Derfor er det også nødvendigt, at vi udvikler os i takt med samfundets og kundernes krav. Denne udvikling er godt i gang, siger Jesper Jerlang.



## Emilie Turunen

medlem af Europa-Parlamentet (SF):

For at komme ud af krisen skal Europa skabe arbejdspladser og have gang i væksten. Det skal blandt andet ske ved at sikre et velfungerende indre marked. Og her er standardisering helt afgørende, hvis virksomhederne skal kunne afsætte deres varer på tværs af grænserne, hvad enten det drejer sig om elpærer og briller eller serviceydelser som tandlægebesøg og mobilabonnementer. Der er imidlertid en række huller i det nuværende fælles-europæiske system for standarder, som gør det svært at være europæisk virksomhedsejer. Vi skal have lukket hullerne, så vi får et moderne system, der både sikrer borgerne produkter og ydelser af høj kvalitet og samtidig styrker vækstpotentialet og innovationen hos virksomhederne. Det kræver en reform af det europæiske system for standarder – et arbejde, vi nu har indledt.

# Hvordan kan standardiseringspakken bidrage til at få Europa ud af krisen?



## Morten Løkkegaard

medlem af Europa-Parlamentet (V):

Den økonomiske krise har afsløret, at europæiske virksomheder ikke er konkurrencedygtige på verdensplan. Standardiseringspakken kommer nok ikke til at få Europa ud af krisen alene, men den kan øge konkurrencen på tværs af grænserne. En af de store gevinster er den administrative besparelse, som standarderne giver virksomhederne. Med gode standarder behøver de nemlig kun at opfylde ét regelsæt for at kunne nå et marked på hele 500 mio. forbrugere – og det giver sig selv, at større konkurrence giver lavere priser og dermed mere velfærd. På den måde kan standardiseringspakken være med til at gøre europæiske virksomheder mere solide og konkurrencedygtige både på det europæiske marked og på verdensmarkedet – og det er vejen ud af krisen.





## Christel Schaldemose

medlem af Europa-Parlamentet (S):

Med standardiseringspakken fastslår vi med syvtommersøm, at et velfungerende og inkluderende europæisk standardiseringsarbejde er altafgørende for væksten i Europa. For det første vil vi med den nye forordning gøre det nemmere for samfundsinteresser at blive involveret i arbejdet med standarder. Det vil gøre standarderne bedre, mere relevante og mere sikre. For det andet holder vi fast i, at standarder skal være markedsdrevne – også når det kommer til Kommissionens mandaterede standarder. Uden et markedsdrevet standardiseringssystem vil standarderne være ubrugelige. Sidst, men ikke mindst vil forordningen åbne op for, at tekniske specifikationer inden for IKT (informations- og kommunikationsteknologi, red.) – og også specifikationer udviklet af fora og konsortier – kan bruges som fælles referencer i offentlige udbud.

Alt i alt vil standardiseringspakken være en vækstgenerator for hele EU. Vi vil få et europæisk standardiseringssystem, der er inkluderende og sikkert. En sådan vedtaget forordning bliver forhåbentlig en flot pokal til det danske EU-formandskabs trofæhylde.



Foto: Mew.dk



## Hvad går standardiseringspakken ud på?

I juni 2011 fremlagde EU-Kommissionen standardiseringspakken, der indeholder et forslag til en ny EU-forordning om standardiseringssystemet.

Pakken skal tilpasse det europæiske standardiseringssystem til den generelle samfundsudvikling og styrke virksomhedernes konkurrenceevne i overensstemmelse med EU's 2020-strategi.

Standardiseringspakken er et af tolv initiativer, der skal revidere det indre marked, fra EU-Kommissionen, som i år kan fejre sin tyveårs fødselsdag.

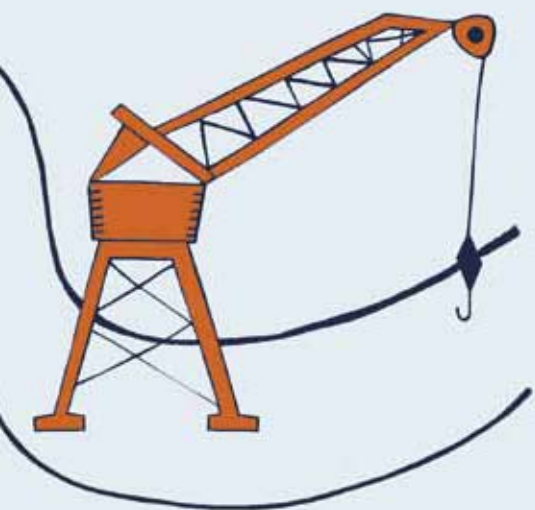
Revisionen af det europæiske standardiseringssystem skal sikre interessentinddragelse, gennemsigtighed, tilgængelighed samt et effektivt og fleksibelt standardiseringssystem i Europa.

## Hvad sker der nu?

Forslaget til ny forordning behandles i øjeblikket i Ministerrådet og Europa-Parlamentet.

Danmark har formandskabet i Ministerrådet frem til 1. juli 2012 og sidder derfor for bordenden, når Ministerrådet forhandler.

Det danske medlem af Europa-Parlamentet Christel Schaldemose (S) er chefforhandler for de europæiske socialdemokrater i Europa-Parlamentet og sidder derfor ved bordet, når Europa-Parlamentet og Ministerrådet inden længe forventes at skulle finde et kompromis om forordningens endelige udformning.



»Vi lægger  
visitkortet  
uden for døren«



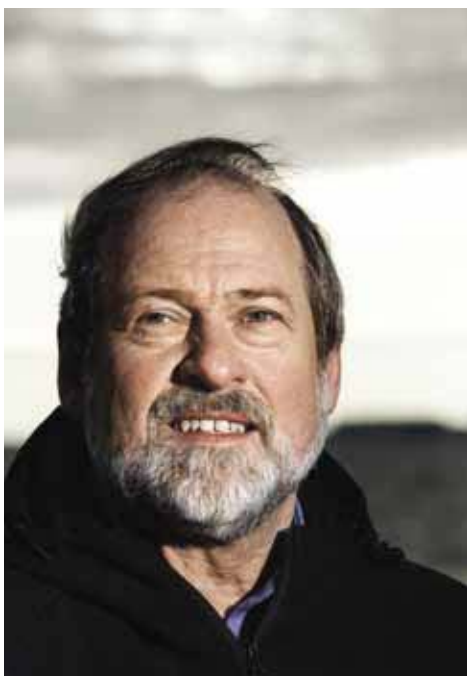
## vækst+kvalitet har sat tre medlemmer af Dansk Standards udvalg for maskinsikkerhed – elektrotekniske aspekter, stævne til en snak om arbejdet med standardisering.

**VIDEN** De repræsenterer tre vidt forskellige tilgange til branchen – konsulentvirksomheden, myndigheden og leverandøren. Alligevel har Christian Hansen fra rådgivningsvirksomheden Maskinsikkerhed Aps, Erik Lund Lauridsen fra Arbejdstilsynet og Jesper Thomsen fra Siemens A/S meget til fælles. De er medlemmer af Dansk Standards udvalg for maskinsikkerhed – elektrotekniske aspekter, S-544, og mødes cirka fire gange om året i Dansk Standards mødelokaler eller hos en af medlemsvirksomhederne og diskuterer, fortolker og udveksler synspunkter om standarderne for maskinsikkerhed på det elektrotekniske område. Spørgsmålet er, hvad der driver dem til at investere tid og kræfter i standardiseringsarbejdet.

*Hvorfor deltager I i et udvalg?*

**CHRISTIAN:** Udvalgsarbejdet gør det muligt at være på forkant med ny viden, og gerne før reglerne træder i kraft. Vi vil gerne vide, hvad der kommer, så vi som konsulenter kan rådgive kunderne i en fornuftig retning; så myndighederne kan forberede sig på, hvordan de skal fortolke standarderne, når de træder i kraft; og så leverandørerne kan forberede sig på, hvad de skal levere, og hvad de skal rådgive om. >





»For mig er det vigtigt at være på forkant med reglerne. Jeg bliver tit kontaktet og skal prøve at formidle en standard. Det skal jeg være klædt på til.«

**NAVN: CHRISTIAN HANSEN**

**TITEL:** Seniorkonsulent i rådgivningsvirksomheden Maskinsikkerhed ApS og formand for S-544.

**ERFARING:** Har arbejdet med standardisering siden 1989.

**DET VIGTIGSTE VED STANDARDISERINGSARBEJDET:** Standardisering skaber en fælles reference-ramme til fordel for brugere, fabrikanter, rådgivere og myndigheder – på tværs af landegrænser.

**ERIK:** Jeg deltager af visionære årsager. Jeg synes, at det er vigtigt, at man taler samme sprog, så vi kan kommunikere med andre lande og stille krav til virksomheder, så vi kender sikkerhedsniveauet. For mig er det vigtigt at være på forkant med reglerne. Jeg bliver tit kontaktet og skal prøve at formidle en standard. Det skal jeg være klædt på til.

**JESPER:** Grunden til, at Siemens er med i standardiseringsarbejdet i Danmark, er principielt, at vi også gerne vil være på forkant og være opdaterede og diskutere de forskellige standarder. Vi er jo ikke rådgivere, men bliver alligevel ofte stillet spørgsmål, og derfor er vi også nødt til at have en idé om, hvilken vej der er den rigtige.

**ERIK:** Når man deltager i udvalget, får man jo ikke bare en forståelse af standarderne, men også af de tanker, der ligger bagved. For det er ikke altid, at tingene står fuldstændigt klart beskrevet, og så er det

vigtigt, at man kender de tanker, der ligger bag.

**Dialog** Standardiseringsarbejdet handler altså ikke kun om ny viden, men også om dialog, forståelse og fortolkning af standarderne. Ifølge Jesper Thomsen opstår dialogen kun, når man er sammen og nogle undrer sig højt.

*Hvorfor er dialogen så vigtig?*

**CHRISTIAN:** En af fordelene ved at deltage i et udvalg er jo netop, at vi udveksler synspunkter og diskuterer de fortolkninger, som vi hver for sig måtte have, og får det synkroniseret, så vi ikke står ude i virkeligheden og er uenige. Det er jo ikke sådan, at vi altid er enige med myndighederne i fortolkningen. Udvalget er et forum, hvor vi i fællesskab kan påvirke myndigheden og vice versa på en faglig og saglig ansvarlig måde.

**ERIK:** Ja, det er klart, at vores holdninger vil være afspejlet af de diskussioner, vi har. Vi lader os også påvirke. >

# Hvordan foregår standardiseringsprocessen?

Alle har mulighed for at deltage i et standardiseringsudvalg, hvis de er erhvervsfagligt aktive eller repræsenterer en særlig interessentgruppe, fx varetager forbrugerinteresser. Dansk Standard informerer potentielle interessenter, når nyt standardiseringsarbejde igangsættes, og sørger for, at udvalget repræsenterer flest mulige interessenter. Deltagerne i standardiseringsarbejdet kan som udgangspunkt opdeles i følgende interessentgrupper:

MYNDIGHEDER

VIRKSOMHEDER

BRANCHE- OG  
INTERESSEORGANISATIONER

NGO'ER / FORBRUGER-  
REPRÆSENTANTER

ARBEJDSTAGER-  
ORGANISATIONER

ARBEJDSGIVER-  
ORGANISATIONER

FORSKNINGS- OG  
UDDANNELSESINSTITUTIONER

Deltagerne finansierer selv standardiseringsaktiviteten via et medlemskabsgebyr. Dansk Standard tilbyder halv pris for SMV'er og universiteter, mens ngo'er/forbrugerrepræsentanter kan deltage gratis. Dermed får de interessenter, som oplever de største ressourcemæssige udfordringer, også mulighed for at deltage i standardiseringsarbejdet.

## VIL DU HAVE INDFLYDELSE PÅ STANDARDER?

Læs hvordan på [www.ds.dk/udvalg](http://www.ds.dk/udvalg)

**CHRISTIAN:** I fortolkningen er Arbejdstilsynet på linje med os andre – de deltager gerne.

**JESPER:** Fordi materialet er stort, og der er mange udlægninger af samme tekst, er det vigtigt, at vi er enige om, hvilken vej vi vil gå.

**CHRISTIAN:** Det vil være en unødigt komplikation, hvis leverandører, konsulenter og myndigheder ikke er enige om, hvordan vi ser på tingene – i det mindste her i Danmark. Og der er et af værktøjerne at diskutere det i et standardiseringsforum.

**Forskellig baggrund** Standardiseringsudvalgene er karakteriseret ved at samle et bredt spektrum af interessenter. I S-544 deltager både rådgivere, myndigheder, leverandører, maskinbyggere og interesseorganisationer. I har forskellig baggrund og måske forskellige interesser – hvad betyder det?

**CHRISTIAN:** Det er helt klart en styrke, at vi har forskellige vinkler, alt efter hvilken branche vi kommer fra.

**JESPER:** Det havde ikke virket lige så godt, hvis det kun var konsulenter eller kun leverandører, tror jeg.

**CHRISTIAN:** Nej, det dur ikke. Og selvfølgelig skal vi også have de egentlige brugere med.

*Kan det ikke give problemer i forhold til konkurrenter?*

**CHRISTIAN:** Det føler jeg overhovedet ikke er nogen belastning. Vi taler fuldstændigt åbent. Det er meget, meget sjældent, at vi kan spore, at der er holdninger eller udsagn, der bliver påvirket af, at nu skal vi passe på, at vi ikke afslører noget. Holdningen i udvalget er, at vi gerne vil nå frem til fælles fortolkninger. Når vi efterfølgende er i konkurrence med hinanden, har vi det samme grundlag at gå ud fra.

**JESPER:** Nutidens standarder har

en meget høj grad af fleksibilitet og dermed også mulighed for fortolkning. Så vi bruger vores tid på at diskutere, hvordan vi fortolker ens, så vi efterfølgende kan gå ud og konkurrere på samme grundlag.

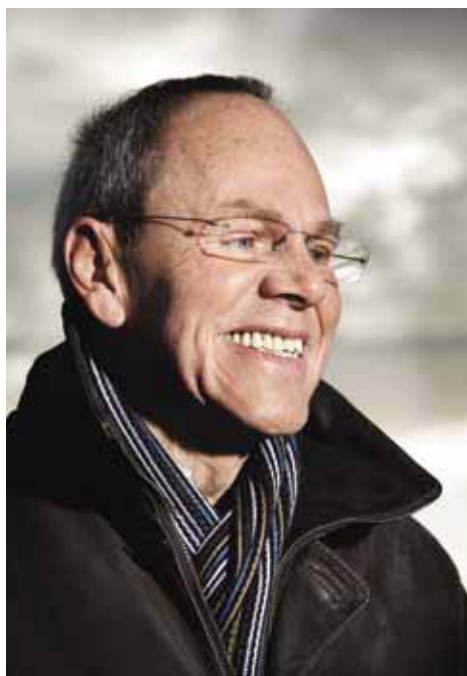
**Netværk** S-544 mødes hver tredje måned og har gjort det – med skiftende besætning – gennem 12 år. Ifølge medlemmerne har de opbygget et stærkt netværk gennem årene.

*Hvad kan I bruge netværket til?*

**ERIK:** Man bruger jo netværket til sparring og til at få diskuteret et problem. Netværket er en del af det at mødes.

**JESPER:** Der er mange arbejdsopgaver – uden for vores forum – hvor vi er gode til at hjælpe hinanden. Der er det jo meget nemmere, når man kender hinanden og overordnet har en nogenlunde ens forståelse af, hvor vi gerne vil ende henne.

**JESPER:** Netværket er også vigtigt



**NAVN: ERIK LUND LAURIDSEN**

**TITEL:** Konsulent i Arbejdstilsynet og medlem af S-544 og S-250.

**ERFARING:** Har arbejdet med standardisering siden 1997.

**DET VIGTIGSTE VED STANDARDISERINGSARBEJDET:**

Netværk og faglig sparring med kollegaer fra øvrige brancher. Og viden og indflydelse på internationale regler.

»Vi bruger vores tid på at diskutere, hvordan vi fortolker ens, så vi efterfølgende kan gå ud og konkurrere på samme grundlag.«

»Det skal være sjovt – det er noget af det, der gør, at man har lyst til at komme.«

i forhold til myndighederne – at vi kan ringe til hinanden og stille spørgsmål. Jeg kan relativt hurtigt komme frem til nogle svar, jeg kan stå inde for. Det er det, der i min verden er af størst betydning ved netværket.

**CHRISTIAN:** Ja, det mener jeg også. Når jeg skal have fat i myndighederne, ringer jeg ikke bare til Arbejdstilsynet, men kontakter Erik eller en af hans kollegaer, som vi også kender, fordi jeg har det personlige forhold og kendskab. Så kan vi godt snakke i telefonen uden for referat og finde løsninger og forståelser eller måske få en baggrund forklaret eller diskuteret, som ikke fremgår af materialet.

**Tale frit** Udvalgsmedlemmerne er ikke i tvivl om den afgørende faktor for netværkets succes: det helt specielle miljø.

Hvordan vil i beskrive miljøet på jeres udvalgs møder?

**JESPER:** Udvalgs møderne er et

super godt forum, fordi jeg oplever, at de fleste folk lægger deres firma-visitkort uden for døren og snakker løs, når vi sidder inde i forummet.

**CHRISTIAN:** Det er netop vigtigt, at man skaber et miljø, hvor man kan tale frit i sådan en gruppe – det gælder helt generelt. Vores udvalg har tradition for det. Der skal være høj faglighed og saglighed og et glimt i øjet – vi hygger os sammen og kan lave noget fis med tingene. Det gør, at det støvede præg forsvinder. Jeg synes, at de fleste giver udtryk for, at det er sjovt at være med.

**ERIK:** Det skal være sjovt – det er noget af det, der gør, at man har lyst til at komme. Der er noget personlig tilfredsstillelse i det. Det er ikke bare nørderi.



**NAVN: JESPER THOMSEN**

**TITEL:** Produktchef i Siemens for safety-produkter og medlem af S-544 og Dansk Automationsselskabs erfaringsgruppe om sikkerhed.



**ERFARING:** Har arbejdet med standardisering siden 2003.

**DET VIGTIGSTE VED STANDARDISERINGSARBEJDET:** Opdateret viden om såvel standarder, som hvad der kommer fremadrettet.





Den danske biblioteksbranche går forrest, når det gælder anvendelse af ny teknologi. I foråret 2011 blev branchens danske standard for RFID\* på biblioteker overtaget af den internationale organisation ISO.



# Danske kræfter baner vej for ny teknologi

Danske biblioteker er langt fremme, når det gælder indførelsen af ny teknologi. Tallene for 2011 er endnu ikke tilgængelige, men ved udgangen af 2010 havde 52 ud af 97 bibliotekskommuner ifølge Biblioteksbarometeret indført RFID, en mikrochip med en lille antenne, som gør, at selvbetjeningsautomater og tyverisikringsudstyr kan aflæse materialeidentifikation og koder.

Helt konkret gør RFID-teknologien det muligt at udlåne en samlet bunke af bøger, cd'er og andet materiale i én proces – frem for ved omhyggelig aflæsning af hver enkelt stregkode. Teknologien kan også anvendes til at tjekke et sammensat materiale med flere cd'er ved indlån og udlån frem for at skulle håndtere hver enkelt manuelt.

– For bibliotekspersonalet betyder det mindre kontrolarbejde, mens kunderne sparer tid på deres tur på biblioteket, fortæller Leif Andresen, chefkonsulent i Kulturstyrelsen og formand for det danske udvalg, der udviklede standarden for RFID. >



RFID – Radio Frequency Identification – er en mikrochip med en lille antenne, som aktiveres af radiobølger og derved skaber strøm nok til, at chippen kan afsende materialeidentifikation og nogle koder.



Foto: Jakob Boserup

## Dansk forspring

Det danske forspring på RFID-området skyldes ifølge Leif Andresen, at Danmark på et tidligt tidspunkt tog initiativ til en standard for RFID på biblioteker.

– I Danmark er vi langt foran med RFID på biblioteker, fordi vi tidligt har lavet en standardiseret model af RFID-chippen. Det har betydet, at de enkelte biblioteker ikke selv skulle definere, hvad de gerne ville, men at der har ligget en model på en sølvtallerken. Bibliotekerne kunne tage den i brug med det samme, fordi de ikke skulle tage stilling til, præcis hvilken model der skulle anvendes, siger Leif Andresen.

Branchestandarden understøtter ifølge Leif Andresen samarbejdet imellem bibliotekerne i stedet for at skabe nye barrierer:

– Hvis man ikke havde brugt samme datamodel eller standard, kunne man ikke læse hinandens RFID-tags. Så ville man være nødt til at gå teknologisk tilbage og dermed gøre håndtering af andre bibliotekers bøger mere besværlig og med mere håndarbejde end tidligere med strekkoder, siger Leif Andresen, der i den daværende Biblioteksstyrelse tog initiativ til standarden.

## Brugerne blev hørt

Undervejs i standardiseringsarbejdet har der ifølge Leif Andresen været en tæt dialog mellem brugerrepræsentanter, leverandører og producenter:

– Det har været et tæt samspil mellem brugere, der skulle stille kravene til teknikken, og de teknisk vidende producenter. Den dialog har været rigtig god. Det har betydet, at omsætningen af de politiske generelle krav, som Biblioteksstyrelsen stillede til de tekniske specifikationer, er sket i samarbejde med dem, der har fingrene nede i teknikken, siger Leif Andresen.

## Internationalt udsyn

Fordi der ikke fandtes andre modeller på internationalt plan, blev 'The Danish Data Model' den faktiske standard i en række andre lande og også formelt indført i flere lande.

– Allerede før standarden blev publiceret, vidste vi, at der var international interesse. Vi havde derfor fra starten øje for, at det havde potentiale til at slå igennem internationalt. Og at vi derfor ikke skulle definere data til at være specifikt danske, siger Leif Andresen. I arbejdsgruppen deltog flere ikke-danske medlemmer, og teksten er på engelsk.



»Vi havde fra starten øje for, at det havde potentiale til at slå igennem internationalt. Og at vi derfor ikke skulle definere data til at være specifikt danske.«



I foråret 2011 blev den danske datamodel til en international ISO-standard.

### **Gevinst for alle parter**

Leif Andresen vurderer, at den internationale standard blandt andet vil sikre et mere frit marked for bibliotekerne:

- Den fælles løsning betyder, at bibliotekerne ikke længere er afhængige af specifikke leverandører. Med den internationale standard er RFID-chips tilgængelige hos et bredt udvalg af producenter og leverandører.

Ifølge Leif Andresen er standarden også en gevinst for producenterne:

- De danske producenter har bakket op om projektet fra start af, fordi de har set det som en mulighed for at standardisere deres eget produkt og derved gøre dialogen med deres bibliotekskunder i Danmark og andre steder i verden enklere. Her er der noget, der ligger klart, og de skal ikke opfinde det hele forfra. Så kan de konkurrere på pris og kvalitet i øvrigt.



# 5 skarpe til Henrik Wendt

Vækst+kvalitet har stillet 5 spørgsmål til Henrik Wendt, leder af digital udvikling og drift på Tårnby Bibliotek, der er et af de biblioteker, der har taget RFID-teknologien til sig:

## 1. Hvad har chippen betydet for den daglige håndtering af materialer på bibliotekerne?

Før chippens indtog stod der på mange biblioteker en enkelt selvbetjeningsautomat gemt i et hjørne. Selvbetjeningen eksisterede side om side med personalebetjeningen. Så valget om selvbetjening var op til lånerne. Men i dag har alle valgt at lave total selvbetjening. Det var specielt chippen, der igangsatte denne udvikling, fordi det blev så nemt. Når du kommer med en bog med chip, lægger du den bare på en plade, så bliver den læst. I forhold til den daglige håndtering betyder det, at personalet løfter mindre, at processen med materialer lige fra køb, udlån, reservering og kassation foregår langt lettere.

## 2. Hvordan forløb implementeringen?

Vi havde ikke ret mange udfordringer. Vi lukkede fx ikke biblioteket, mens vi chippede. Vi fik automatiseret det, tænkt processen igennem, så det kørte som et samlebåndprojekt. Jo mindre håndtering af materialet, jo bedre. Vi tog ikke materialet ned af hylden, men chippede i stedet direkte på hylden. Det gjorde processen meget effektiv.

## 3. Hvad har været den vigtigste lære undervejs?

Når man får noget nyt, er det vigtigt at tænke ind, hvordan man kan gøre det, man gør, anderledes. At få tænkt ting ind i systemer, som man ellers ikke ville have gjort. Vi fik fx ændret hele fjernlånssystemet. Der har været en række processer, som vi har kunnet forenkle, fordi vi alligevel havde fat i det. Vi fandt ud af, at vi kan gøre nogle ting nemmere. Når vi alligevel er i gang, kan vi lige så godt tilpasse det til den moderne teknologi.

## 4. Hvilken betydning har RFID-standarden for branchen?

Jeg tror, at selve processen har åbnet øjnene op for, at vi er i gang med en ny æra i biblioteksbranchen. Fokus er skiftet fra det gamle bogbibliotek til det moderne netbibliotek. Det har løftet mange af bibliotekerne. De har taget fat i selvbetjening og smidt gamle bøger ud. På længere sigt vil der komme produkter, der gør det meget nemmere at håndtere bibliotekets materialer – fx en scanner, der kan finde bøger på hylden, der er reserveret. Den form for teknik vil hen ad vejen få enormt stor betydning for branchen, efterhånden som produkterne til læsning og skrivning på den enkelte chip bliver billigere.

Gør det lettere for bibliotekerne at finde bøger, der eventuelt er forkert placeret.



## 5. Hvilket råd vil du give til andre biblioteker, der skal i gang med at indføre RFID?

Få kasseret godt i bogstanden først! Vi var i den lykkelige situation, at vi både skulle flytte om og chippe på samme tid. Vi fik ryddet godt og grundigt op i materialebestanden. Det har hjulpet meget. Vi har smidt ca. halvdelen af vores bogbestand ud. Det gør chipprocessen mere overskuelig. Når man nu har valgt at modernisere, skal man ikke have noget gammelt skrammel liggende.

## Lille chip med stor effekt Her er nogle af fordelene ved **RFID:**

Gør det lettere at ud-  
veksle bøger mellem  
bibliotekerne.

Gør det muligt for  
producenterne af  
software og hardware  
at udvikle standardise-  
rede produkter, hvilket  
vil medføre store  
besparelser.

Gør bibliotekerne  
uafhængige af speci-  
fikke sælgere.

Gør det muligt at til-  
byde mere detaljerede  
informationer  
om afhentning af  
reservationer.

Gør det muligt at ud-  
låne en samlet bunke  
af bøger eller cd'er i én  
proces frem for om-  
hyggelig aflæsning af  
hver enkelt stregkode.

Gør det nemt at hånd-  
tere sammensat mate-  
riale – en mappe med  
12 cd'er i én lydbog  
bliver tjekket for, om  
alle 12 cd'er er til stede  
både ved udlån og  
aflevering. Personalet  
sparer derved et større  
kontrolarbejde.





»Nogle gange er  
det klogt at holde  
sin viden tæt til  
kroppen, andre  
gange er det nyttigt  
at sprede den«

Selve kunsten at få en god ide kan næppe sættes på formel. Men for at få udbytte af virksomhedens innovation kan det være nødvendigt at standardisere nogle af processerne.

# Når innovatører tænker standarder

Umiddelbart lyder innovation og standardisering måske som hindrings modsætninger. Men det er bestemt ikke tilfældet ifølge professor Søren Salomo, direktør for DTU Management Engineering ved Danmarks Tekniske Universitet.

– Enhver virksomhed, som udvikler et nyskabende produkt, er nødt til at forholde sig til, hvad den skal gøre med den unikke viden, som den har opnået. Nogle gange er det klogt at holde sin viden tæt til kroppen, andre gange er det nyttigt at sprede den, siger Søren Salomo.

Som eksempel giver han en virksomhed, der har udviklet en ny elbil:

– Det nytter ikke, at du har verdens bedste elbil, hvis den kun kan lades op på tre stationer, som du selv har etableret. Derfor vil det være klogt af dig at give viden om opladeenheden fra dig i form af en standard, så andre kan bygge den infrastruktur, som du er afhængig af.

Det betyder ikke, at producenten skal lægge alt åbent frem, understreger han:

– Der kan udmærket være andre dele af bilen, som du patenterer, så du sikrer dig, at du fortsat har et unikt produkt. Pointen er, at du skal forholde dig bevidst til, hvad du vil beskytte, og hvad du vil lægge frem. Og gerne på et tidligt tidspunkt i innovationsprocessen.

## System i kreativiteten

Selvom det kunne lyde som en umulig opgave, er der faktisk et arbejde i gang under CEN med at skrive en såkaldt teknisk specifikation for innovation.

– Innovation skaber jo per definition noget, som er anderledes end alt, hvad der har været tidligere, og derfor kan man heller ikke standardisere innovation. Det er simpelthen ikke muligt at sige, at hvis du gør sådan og sådan, så ender du med et unikt produkt. Men derfor kan man alligevel godt sætte de processer, der skal frembringe innovation, i system, siger Søren Salomo, der er medlem af det danske udvalg, som arbejder med den tekniske specifikation.



Ifølge professoren har mange virksomheder allerede en køreplan for, hvad der skal ske, når der kommer en god ide på banen. For eksempel kan køreplanen sige, at ideen skal beskrives teknisk, samtidig med at en bestemt række af kriterier inddrages. Derefter skal ideen forelægges for en komite, og hvis komiteen giver grønt lys, går de næste faser, som også er beskrevet, i gang.

– Alt sammen fint, men måske skulle virksomheden også forholde sig til det, der er gået forud. Hvor kommer de ideer, der bliver til innovation, egentlig fra? Kan man gøre noget for, at der kommer flere og bedre ideer?, kommenterer Søren Salomo.

### Styr porteføljen af ideer

Med andre ord vil den kommende tekniske specifikation anspore virksomhederne til at se samlet på deres innovationsprofil.

– For nogle virksomheder vil det måske være fint nok, at innovationen ligger i en stabsfunktion, som ikke formodes at forstyrre resten af organisationen. For andre handler det om at inddrage så mange medarbejdere som muligt og motivere dem til at få nye ideer og komme frem med dem, forklarer Søren Salomo.

Hvordan den enkelte virksomhed skal organisere sit innovationsarbejde, har han ingen fast opskrift på:

– Personligt vil jeg anbefale, at man tager udgangspunkt i en porteføljetankegang. Man kigger på, hvilke ideer man har, og hvor langt de er i pipeline. Genererer vi det rigtige antal ideer, og er de af tilstrækkelig god kvalitet? Hvis svaret er nej, må man overveje, om innovationsarbejdet er organiseret rigtigt.

### Spil på hjemmebane

Ligesom en virksomhed, der udvikler et nyt produkt, kan have nytte af, at der kommer standarder på området, kan der også ske det omvendte: at en standard inspirerer til innovation.

– Når en virksomhed sætter sig for, at den vil leve op til en bestemt teknisk standard, en kvalitetsstandard eller lignende, så vil det altid betyde, at man laver noget om i sin proces. Og hver gang man laver noget om i sin proces, vil det også påvirke det resultat, man opnår. Som regel vil man også støde ind i nye barrierer. På den måde kan standarder udløse forandringsprocesser i en virksomhed. Det kan indirekte føre til innovation, siger Søren Salomo.

Alt i alt bør enhver innovativ virksomhed forholde sig til standardisering, mener professoren, som understreger, at forholdet er dynamisk:

– Fx kan det være, at man fravælger at standardisere og i stedet patenterer sit nye produkt. Men en dag udløber patentet. Og når du alligevel ikke kan opretholde monopolet på din viden længere, er det måske smart at tvinge konkurrenterne til at spille på din hjemmebane. I så fald vil det være attraktivt at gå ind i standardisering.



Rettidig omhu.  
Daka Biodiesel  
nåede i tide at  
få indflydelse  
på en europæisk  
standard, der  
kunne have skabt  
alvorlige proble-  
mer for virksom-  
hedens innovative  
produkt.

#### biodiesel

Af hensyn til klimaet skal landene i EU gradvist øge andelen af bio-brændstof til transport. Allerede i dag skal mindst 5,75 % af forbruget dækkes af biobrændstof, og frem mod 2020 skal andelen vokse til mindst 10 %. Vel at mærke er der ikke tale om gennemsnitstal for hele EU. Hvert land skal nå målet. Langt hovedparten af verdens biobrændstof bliver i dag fremstillet ud fra majs, planteolie og andre produkter, der også kunne være mad eller foder. Alt andet lige vil det være bedre at bruge affald som råvare i stedet.



# Slagteriaffald bliver til diesel

Daka Biodiesel bruger affald fra slagterier og andre fødevarereproducenter til at fremstille biodiesel. Dermed gør affaldet gavn, samtidig med at klimaet bliver beskyttet, fordi produktet erstatter fossile brændsler. Men selv de bedste grønne argumenter gør det ikke alene.

– Hvis det produkt, som kunden fylder på sin bil på benzintanken, ikke lever op til CEN-standarden, så dækker bilproducentens garanti ikke. Og dermed er der ingen benzinselskaber, som kan forhandle produktet. Tingene hænger sammen som en kæde. Derfor var det strategisk vigtigt at gå ind i standardiseringsarbejdet, siger virksomhedens tekniske direktør Kjær Andreasen.

De seneste to år har virksomheden brugt meget tid og energi på standardisering, oplyser han:

– Det har været afgørende for vores eksistens. Når du står med et innovativt produkt, er du nødt til at forholde dig til det eksisterende marked. Selvom dit produkt er nok så genialt, har du et problem, hvis det falder uden for de gældende standarder. Modsat kan det også

være en fordel at producere til et marked, hvor der er standarder. Så ved du præcis, hvad dit produkt skal leve op til.

## Relevant krav eller handelshindring?

Biodiesel produceres i henhold til den europæiske standard EN 14214.

– Denne standard har været et referencepunkt gennem hele vores udviklingsfase, men pludselig opdagede vi, at der var væsentlige ændringer på vej i standarden. Ændringerne kunne gøre vores markedsmuligheder langt vanskeligere, siger Kjær Andreasen.

Blandt de kritiske foreslåede ændringer var et krav til biodiesels kuldeegenskaber. Dakas biodiesel har dårligere kuldeegenskaber end eksempelvis rapsbiodiesel.

– Hvis produktet blev brugt i ren form, ville de dårligere kuldeegenskaber have stor betydning. Men biodiesel bruges jo i en blanding med traditionel fossil diesel, og man kan bare kompensere for kuldeegenskaberne i den fossile diesel, så kunden får et slutprodukt med sam-

me egenskaber. Derfor så vi kravet mere som en teknisk handelshindring end som et reelt problem, der skulle reguleres i standarden.

## Kunne have været dødsstødet

I princippet kunne Daka godt have solgt sin biodiesel, selvom den ikke levede op til standarden. Man kunne nemlig have blandet produktet med rapsdiesel, så kravene var overholdt. Men det ville have været dyrt, og i yderste konsekvens kunne det have været dødsstødet for virksomheden, mener Kjær Andreasen:

– Heldigvis opdagede vi i tide, hvad der var på vej. Samtidig var vi også heldige med, at Danmark havde en plads i den relevante CEN-komite, og at pladsen var ubesat, så jeg havde mulighed for at træde ind som national ekspert. Og gennem deltagelsen lykkedes det til sidst at afværge en standard, der havde gjort anvendelsen af et nyt, innovativt brændstof baseret på restprodukter langt vanskeligere.

Om deltagelsen i standardiseringsarbejdet siger han:

– Det har været spændende, men også tankevækkende. Du møder mennesker, som har en kolossal viden om den verden, dit produkt skal indpasses i. Men man opdager også hurtigt, at det langt fra kun handler om teknik. Det er i høj grad også et spil, hvor det gælder om at prøve at blokere for konkurrerende produkter. Vi vidste jo godt, at vi stod med et godt produkt, men det var alligevel en lang kamp at sikre, at vi faktisk formelt kunne blive ved med at sælge det direkte til markedet. Det er i øvrigt en kamp, som næppe er spillet færdig endnu.

# Vellykket forsvar for udstyr til diabetes

I samarbejde med Dansk Standards internationale sekretariat for ISO-komiteen for medicinsk udstyr er det lykkedes Novo Nordisk at højne patientsikkerheden for diabetikere. Samtidig har virksomheden kunnet bevare sin førerposition på markedet.

I Danmark er det nok de færreste, der ved, hvad en 'diabetes pen injector' er, hvorimod udtrykket 'NovoPen' straks får os til at tænke i de rigtige baner. Det handler om udstyr, der er formet som en fyldepen, og som bruges af diabetikere, når de giver sig selv indsprøjtninger med insulin. Novo Nordisk lancerede produktet i 1986 og var i en række år alene på markedet.

– Op gennem 1990'erne blev andre opmærksomme på insulinpennens potentiale som et sikkert og brugervenligt alternativ til almindelige sprøjter, og der kom forslag fra medicinske udstyrsproducenter og udenlandske myndigheder om at standardisere Novos pen. Forslagene var baseret på ønsket om at bryde vores dominans, fortæller Hans Fhær Larsen, Novo Nordisk til vækst+kvalitet.

Pennen består hovedsageligt af tre elementer: Nålen, selve pennen samt kapslen, der indeholder insulinet. Ved at lave standarder for alle tre elementer kunne man i princippet opnå, at forskellige producenter kunne levere hver del. For når blot hver del overholdt standarden,

ville delene passe sammen – helt på samme måde som producenten af en lommelygte ikke behøver bekymre sig om at udvikle batterier, når blot der er gjort klar til at sætte et standardbatteri i lygten.

## Stod over for dobbelt trussel

For Novo Nordisk udgjorde standardiseringsprojektet en dobbelt trussel. For det første ville en detailstandardisering af Novos tidlige pen forhindre – eller i det mindste vanskeliggøre – en innovativ udvikling hen imod bedre og mere sikre penne til gavn for patienterne. For det andet ville ansvaret for produktsikkerheden blive vanskeligt at placere.



Novo Nordisk og  
LEGO er med til at  
sætte dagsordnen  
for de internatio-  
nale standarder.





– Som projektet var lagt op, risikerede vi, at vi kunne blive nødt til at levere vores insulinkapsler til penne, som andre havde produceret, og som vi ikke anså for sikre. Dermed ville der opstå en risiko for, at brugerne fik forkerte doser. Det ville i første omgang være et stort sundhedsmæssigt problem for patienterne, og desuden ville det være et problem for os. For hvem ville stå med ansvaret? Det ville rejse mange juridiske spørgsmål, som ville være svære at håndtere, siger Hans Fhær Larsen.

Til alt held for virksomheden var det internationale sekretariat for standardiseringsprojektet ikke endeligt placeret, og det lykkedes Dansk Standard at få det til Danmark. Det var i 1992.

– I sammenhæng med at vi dengang var de eneste, der faktisk havde en pen på markedet, betød placeringen af sekretariatet, at vi stod med stærke muligheder for at præge projektet, siger Hans Fhær Larsen.

### Juridisk rod blev afværget

Man må naturligvis ikke tro, at Novo Nordisk blot kunne diktere den nye standard. Faktisk skulle det tage otte år at få projektet i mål, og der blev kæmpet mange kampe undervejs.

I den endelige standard er der krav til, hvor nøjagtigt udstyret skal dosere, og til hvor robust det skal være over for forskellige påvirkninger. Standarden gælder hovedsageligt for det samlede system. Der er altså mindre fokus på de enkelte delelementer. Men som et kompromis kom standarden også til at indeholde et ekstra, frivilligt krav-sæt, som åbnede op for fremstilling af en nål, kapsel eller pen, som kan bruges sammen med andre producenters dele, under forudsætning af at de er specialmærkede til formålet.

– Der blev således tale om en performancestandard og om en sikkerhedsstandard snarere end den rent tekniske standard for de forskellige dele, som vores konkurrenter havde ønsket i udgangspunktet, kommenterer Hans Fhær Larsen.

– Ved at gå så stærkt ind i projektet lykkedes det os i høj grad at få vores synspunkter om patientsikkerhed og innovationsmuligheder igennem. Vi fik et resultat, vi kunne leve med – og som vores konkurrenter blev nødt til at leve med.

Det frivillige krav-sæt, som muliggjorde fremstilling af de enkelte delelementer, har ikke været brugt til dato.

– Men selvom konkurrenterne fra starten havde ønsket udviklingen af den deskriptive standard, der ville have

»Ved at gå så stærkt ind i projektet lykkedes det os i høj grad at få vores synspunkter om patientsikkerhed og innovationsmuligheder igennem. Vi fik et resultat, vi kunne leve med – og som vores konkurrenter blev nødt til at leve med.«

fastlåst udviklingen, har alle i dag erkendt, at vi fik lavet den 'rigtige' standard som udgangspunkt – en standard, der fokuserer på patientsikkerhed, og som alle i dag er glade for – såvel producenter, patienter som myndigheder. Uoverskuelige juridiske konflikter om produktansvar er undgået, og området præges af innovative produkter frem for udstyr, der blot passer sammen, siger Hans Fhær Larsen.

### Lettere at registrere produkterne

Oveni er Novo Nordisk også endt med at blive glade, end Hans Fhær Larsen havde regnet med i starten:

– Det skal ikke være nogen hemmelighed, at vi helst havde været fri for, at der var kommet et standardiseringsprojekt. Men når det nu skulle være, har der bestemt været fordele. Først og fremmest er det i dag lettere for os at registrere vores produkter på nye markeder. Tilsvarende er det også blevet lettere at opfylde EU's direktiv på området. Standarden er en slags kagebog med opskriften på, hvordan vi skal opfylde direktivet.

Standarden, der kom i 2001, er i øjeblikket under revision – naturligvis med aktiv deltagelse fra Novo Nordisk.

– I det hele taget er vi blevet mere opmærksomme på værdien af standardisering. Vi deltager aktivt på mange standardiseringsområder, benytter standarder i vores udviklingsarbejde og i produktionen. Og hver gang, vi går ind i et nyt forretningsområde, undersøger vi, om der findes standarder eller standardiseringsbestræbelser, som vi kan læne os op ad.

# Tre spørgsmål til LEGO om sekretariater

LEGO Group deltager i finansieringen af sekretariatet for standardisering af legetøj under både CEN og ISO. Sekretariaterne varetages af Dansk Standard, og LEGO har formandskab for begge komiteer.

Hvorfor er I gået ind i standardiseringsarbejdet?

Peter Trillingsgaard, senior director, LEGO Group:

– Vi ser det som en del af vores samfundsmæssige ansvar at støtte standardiseringsarbejdet. Sagt i al beskedenhed har vi gennem årene fået stor erfaring med at udvikle sikkert legetøj – så stor erfaring, at vi godt mener, at vi kan tillade os at dele ud af den. Men når det er sagt, får vi også selv rigtig meget ud af at støtte sekretariatet. Først og fremmest er vi sikre på, at vi meget tidligt ved, hvilke ændringer der er på vej. Og da vi typisk har en produktudviklingstid på ca. halvandet år, så er det meget tid, der kan være spildt, hvis man bliver overrasket af en ny standard. Gennem vores deltagelse i arbejdet er vi i stand til at planlægge vores udviklingsarbejde i god tid, så produkterne overholder de regler, der er gældende, når produkterne skal lanceres.

Hvad er fordele og ulemper ved at støtte et sekretariat i forhold til at være almindelig deltager i standardiseringsarbejdet?

– Det kræver både meget mere arbejde og er væsentligt dyrere at være så engagerede, som vi er. Den helt store fordel er som sagt, at vi meget tidligt ved, hvad der vil komme på dagsordenen. Desuden får vi mulighed for at byde ind på formandskabet for den TC (tekniske komite, red.), som står for at udarbejde den konkrete standard. Dermed bliver det os, der får den direkte dialog med myndighederne. Det giver større indflydelse. Endelig er det nu engang sådan, at den, der fører pennen, også har mulighed for at få indflydelse på, hvad der kommer til at stå. For vores vedkommende er der altid tre interesser, vi forsøger at varetage, når en standard skal revideres. For det første skal standarden sikre, at legetøjet er af mindst lige så høj teknisk kvalitet, som det var

tilfældet tidligere. For det andet skal sikkerhedsniveauet være mindst lige så højt. Og for det tredje skal det være muligt for virksomhederne at implementere standarderne i praksis.

Tidligere var standardiseringsarbejdet helt domineret af Europa, men i de senere år er andre spillere, blandt andet Kina, kommet på banen. Hvordan ser I på den udvikling?

– Det ser vi som noget positivt. For os som global spiller er det en stor fordel, at andre lande i verden anerkender de standarder, vi har i Europa. Specielt med hensyn til kineserne er vi glade for, at de anerkender de europæiske standarder ved at gå ind i arbejdet, og vi har et fint samarbejde med dem i ISO. Samtidig har de jo en stor produktion af legetøj, så de har meget store kompetencer, som det er godt at få reflekteret i standardiseringsarbejdet.



# For virksomheder, der brænder ekstra for sagen

Det giver stor indflydelse at varetage formandskabet for et internationalt sekretariat for standardisering. Men det kræver et stort engagement og ressourcer fra virksomhedens side – og så skal timingen være god.

På hjemmesiden for Dansk Standard leder man forgæves efter information om, hvordan man som virksomhed kan komme til at støtte et internationalt sekretariat for standardisering. Det er der en god forklaring på, oplyser standardiseringsdirektør Jesper Jerlang:

– Muligheden for at støtte et sekretariat er ikke noget, vi altid kan tilbyde. I sagens natur skal der være tale om et ledigt sekretariat, som ikke allerede er varetaget af et andet land. Der er adskillige sekretariater, som vi gerne ville have til Danmark, men som vi ikke kan få fat i. Desuden vil muligheden kun være relevant for virksomheder, der virkelig brænder for standardisering og er parate til at bruge ekstra ressourcer på sagen. Derfor er der ikke tale om et produkt, vi har på hylden. Det er noget, vi tager op over for vores kunder i særlige tilfælde.

Inden for områder, der er jomfruelige i forhold til standardisering, har Dansk Standard altid mulighed for at tilbyde at varetage sekretariatet. Chancerne er især gode, når Danmark har stillet forslaget om oprettelsen. Et eksempel er den såkaldte 'NovoPen' til administration af insulin til diabetikere, hvor Danmark fik sekretariatet i 1992.

## Asien byder stærkt ind

Et eksisterende sekretariat kan fx blive ledigt, når en af Dansk Standards søsterorganisationer i udlandet må opgive at føre det videre.

– Det sker af og til. Ligesom vi selv er, er vores søsterorganisationer typisk afhængige af ekstern finansiering for at kunne drive et sekretariat. Falder støtten væk, må

man sige sekretariatet op. Vi holder hele tiden øje med, om der opstår den type chancer på områder, som er interessante for vores kunder, siger Jesper Jerlang.

På grund af den generelle økonomiske afmatning i de seneste år sker det hyppigere end normalt, at lande må opgive deres sekretariater. Samtidig er der en række nye lande, især asiatiske, som har fået interesse for området. Det har ført til et skifte i arbejdet under den internationale standardiseringsorganisation ISO.

– Traditionelt har standardiseringsarbejdet været kraftigt domineret af Europa, men den situation ændrer sig hastigt, siger standardiseringsdirektøren.

### Nødvendigt at bygge diger

Fortsætter udviklingen, vil stadig flere internationale standarder få deres udspring uden for Europa.

– Set med danske øjne vil det være et problem, hvis andre lande påvirker standardiseringen på en måde, så kravene til produkternes kvalitet bliver svækket eller går i en retning, der ikke er forenelig med danske produkter, siger Jesper Jerlang.

– Det vil både være et problem for forbrugerne og for de danske virksomheder, der efterlever høje kvalitetskrav. Dermed er det også et problem for samfundsøkonomien. Vi risikerer, at den centrale produktudvikling flytter uden for Europa. Og så er det, vi for alvor begynder at tabe konkurrenceevne.

På spørgsmålet, om ikke der er tale om en tidevandsbølge, man alligevel ikke kan kæmpe imod, svarer Jesper Jerlang:

– Jo, det er en tidevandsbølge i den forstand, at den fuldstændige europæiske dominans ikke kommer tilbage. De tider er forbi. Men derfor behøver man måske trods alt ikke at se passivt til og lade sig oversvømme af tidevandet. Vi mener da absolut, at man skal forsøge at bygge nogle diger på de positioner, hvor det virkelig er vigtigt. I den forbindelse er det en af de rigtigt gode muligheder for indflydelse at støtte et sekretariat på det område, man interesserer sig for.

Du er velkommen til at kontakte afdelingschef Maibritt Agger, hvis du vil høre om muligheden for at få indflydelse gennem dansk varetægelse af et sekretariat, eksempelvis det internationale sekretariat for fødevarer sikkerhed eller for akustik. Ring 23 80 70 38, eller mail [mag@ds.dk](mailto:mag@ds.dk)

»Traditionelt har standardiseringsarbejdet været kraftigt domineret af Europa, men den situation ændrer sig hastigt«

## 8 gode grunde til at støtte et sekretariat

- › Tidlig viden om, hvilke standarder der vil blive revideret, og hvilke nye emner der er på vej.
- › Mulighed for at påvirke, hvilke standarder der skal revideres, og hvilke nye emner der skal tages op.
- › Førsteret til at besætte formandsposten i den tekniske komite (TC), der skal udarbejde de konkrete standarder.
- › Mulighed for at sætte dagsordenen for forhandlingerne.
- › Mulighed for at styre timingen af forhandlingerne.
- › Forbedret mulighed for at påvirke de konkrete formuleringer i standarderne.
- › Mulighed for at blive en væsentlig medspiller i det internationale faglige netværk.
- › Mulighed for at være part i forhandlinger med EU-Kommissionen og andre væsentlige internationale organisationer og dermed være med til at sætte den internationale dagsorden.





## Følg os på Facebook

Nu kan du også finde Dansk Standard på Facebook. Du kan:



Stille spørgsmål om standarder, fx CE-mærkning.



Læse om nyheder og tilbud på standarder og bøger.



Bladre i vores onlinemagasiner.



Komme med ideer til nye bøger.

Følg os på [www.facebook.com/ForlagetDS](http://www.facebook.com/ForlagetDS).



## HVOR KOMMER KAKAOBØNNEN FRA?

Kun en lille procentdel af kakaobønner certificeres i dag efter kravene til bæredygtig produktion. Det skal nye europæiske og internationale standarder nu ændre på, så industrien kan imødekomme den stigende efterspørgsel efter bæredygtige produkter. Danmark står i spidsen for udviklingen af standarder, der vil basere sig på det bedste fra de forskellige private ordninger, som allerede findes. Et grundlæggende fælles kravsæt vil gøre det lettere for både kakaobønder og industrieme, der anvender kakao som ingrediens, at forholde sig til og efterleve kravene. Dermed bliver det mere enkelt for kakaobønderne at få certificeret deres kakaobønner og at højne deres levestandard. De nye standarder skal samtidig sikre sporbarheden.

Arbejdet med at udvikle standarden foregår i et dansk udvalg, som er åbent for alle interesserede. Foreløbig deltager repræsentanter fra Toms, DI Fødevarer og Forbrugerrådet. Hvis du er interesseret i at høre mere om udvalget for kakaobønner, er du velkommen til at kontakte seniorkonsulent Lars Brogaard på [lbs@ds.dk](mailto:lbs@ds.dk) eller telefon 20 48 23 74.

## Tatoveringsfarve – En tikkende bombe under huden

600.000 danskere går rundt med en tatovering. Men de færreste ved, at de også går rundt med en potentiel allergisk bombe i kroppen. Nye tal viser, at ca. 17 % af alle tatoverede vil opleve en reaktion fra mild til svær, og at de er nødt til at tildække tatoveringen, når de opholder sig i solen. Meget tyder på, at der vil blive lovgivet om farvernes tilladte indhold. Samtidig skal en kommende europæisk kvalitetsstandard være med til at fastsætte krav til uddannelse af tatovører og definere hygiejneniveauet. Arbejdet er åbent for alle. Hvis du vil høre mere om, hvordan du kan få indflydelse på standarden, er du velkommen til at kontakte seniorkonsulent Lisbeth-Marie Grøndahl på [lmg@ds.dk](mailto:lmg@ds.dk) eller telefon 41 21 83 22.

Vil du have indflydelse på standarder?  
Læs hvordan på [www.ds.dk/udvalg](http://www.ds.dk/udvalg)

## BILVASKEN ER SVANEMÆRKET

Der er i dag ca. 7.200 blomst- og svanemærkede produkter på det danske marked. Det er en fordobling på fem år. En lang række produkter kan mærkes med Blomsten eller Svanen, fx køkkenruller, cremer og shampoo. Du kan også købe langvarige forbrugsgoder som legetøj, møbler og pc'er med Danmarks officielle miljømærker. Desuden kan serviceydelser miljømærkes. Du kan bl.a. bo på et blomst- eller svanemærket hotel, og få bilen vasket i en svanemærket vaskehal. Læs mere på [ecolabel.dk](http://ecolabel.dk).



## TYRKIET KLAR TIL AT DELTAGE I DET INDRE MARKED

Den 1. januar 2012 blev Tyrkiet optaget i CEN og CENELEC; de europæiske standardiseringsorganisationer. Optagelsen er et vigtigt skridt mod Tyrkiets fulde deltagelse i det indre marked. Tyrkiet har allerede implementeret de europæiske standarder, og det er med til at styrke de danske virksomheders muligheder på nye vækstmarkeder som Mellemøsten og Asien. Den nye europæiske spiller kom-



## Krav til solarier

Et nyt udvalg skal udvikle en europæisk standard for solarier, der definerer krav til den service og rådgivning, der gives til solariebrugere. Standarden skal forbedre forbrugernes viden om brugen af solarier. Samtidig skal den være et redskab for solarieudbydere til at dokumentere deres service- og kvalitetsniveau med hensyn til rådgivning og hygiejne.

På længere sigt kan der blive tale om at udarbejde en certificeringsordning for de ansatte. Udvalget er åbent for alle, og blandt deltagerne er bl.a. Kræftens Bekæmpelse og Dansk Solarieforening.

Hvis du vil høre mere om udvalget for solarier, er du velkommen til at kontakte standardiseringskonsulent Mette Juul Sandager på [mjs@ds.dk](mailto:mjs@ds.dk) eller telefon 21 20 03 86.

mer på banen i en tid, hvor der er et globalt magtskifte i gang på standardiseringsområdet. Traditionelt har de europæiske lande været styrende på store dele af den internationale standardisering, mens nye vækstøkonomier som Kina, Indien og Brasilien har indset, at nøglen til markedsdominans ligger i at være dem, der sætter standarderne.





# KLAR TIL KAMP

Fiberline A/S med hovedsæde i Midtjylland har stor succes med at sælge kompositmaterialer blandt andet til byggeriet. Materialerne kan i høj grad skræddersys til at have bestemte tekniske egenskaber og former, men for standardprodukter til byggeriet har virksomheden gennem en række år satset på at præge det europæiske standardiseringsarbejde under CEN.

– Nøglen til at få vores produkter anvendt i byggeriet er at overbevise de rådgivende ingeniørfirmaer. Selvom kompositmaterialer er attraktive, må vi erkende, at de er oppe imod materialer som stål og beton, hvor ingeniørerne har meget lang erfaring. De kender standarderne og ved, at hvis de bestiller en bestemt type stål, så får de et produkt, der overholder bestemte tolerancer og materialeegenskaber. De samme EN-standarder findes for vores produkter til byggeriet, og ved at involvere

## FOR KOMPOSIT- STANDARDE

Standarder har stor strategisk betydning for Fiberline A/S. Et kursus på DS-universitetet klædte product manager Morten Gantriis Sørensen på til arbejdet.

os i udviklingen af eurocodes går vi nu efter at give ingeniørerne den samme tryghed, når de skal designe med vores produkt, forklarer product manager Morten Gantriis Sørensen fra Fiberline.

### **Automatisering ensarter kvaliteten**

Hovedparten af de profiler, der forlader Fiberline, er fremstillet af glasfiber indstøbt i polyester. Det er den billigste løsning, og samtidig har den høj styrke i forhold til vægt, lav varmeledning og god elektrisk isole-ringsevne. Det er muligt at fremstille profiler i alle kombinationer af fibre og matrix. Desuden er det en viden-skab i sig selv at fordele fibrene, så man opnår størst mulig styrke over for de belastninger, slutproduktet vil blive udsat for.

Som product manager er Morten Gantriis Sørensen et led mellem >



# DS-UNIVERSITETET INTRODUCERER NYE DELTAGERE TIL STANDARDISERING OG OPDATERER DE ERFARNE.

Gennem ti år har DS-universitetet åbnet indgangsdøren til standardiseringens verden for nye deltagere fra danske virksomheder og organisationer – og sørget for at opdatere de erfarne. Bevæggrunden for, at vi startede DS-universitetet, var realitetssans, siger seniorkonsulent Jørgen Hagelund, Dansk Standard – vel vidende, at han er nødt til at uddybe:

– Det er ikke unormalt, at udvalgsmedlemmer fra de store europæiske lande har en standardiseringskonsulent med ved deres side i forbindelse med internationale standardiseringsmøder. Imidlertid må vi erkende, at vi i det danske standardiseringsarbejde har begrænsede ressourcer, så vi ikke altid kan tilbyde den mulighed. Vi må acceptere, at danske deltagere kan komme til at rejse alene til møderne, og derfor er det ekstra vigtigt, at de bliver klædt på hjemmefra.

For eksempel bør de danske deltagere være i stand til at modstå det, som Jørgen Hagelund betegner som 'regelmanipulation':

– Der er klare regler for, hvornår ændringer til dagsordenen skal være varslet, og hvor tidligt dokumenter, der skal diskuteres på mødet, skal være rundsendt. Alligevel kan man blive udsat for, at der på mødet kommer nye dokumenter på bordet, som man bliver bedt om 'lige' at forholde sig til. Det er fristende at gå med på forslaget, fordi man ellers frygter, at hele processen vil blive forhalet måske et halvt år, hvis man bare er afvisende. Men der findes faktisk procedurer, man kan bruge, hvor man bevarer momentum i processen og samtidig undgår at skulle tage stilling her og nu.

I 2011 afholdt DS-universitetet 11 kurser, som i alt havde 187 deltagere.

– Muligheden for at deltage på et af DS-universitetets kurser er en fast del af den velkomstpakke, vi tilbyder nye udvalgsmedlemmer. Det er glædeligt og bemærkelsesværdigt, at så mange vælger at tage imod tilbuddet, siger Jørgen Hagelund.

DS-universitetet er et gratis undervisnings-tilbud til alle nye og nuværende udvalgsmedlemmer. Du kan tilmelde dig tre forskellige forløb og lære om reglerne for:

International/europæisk elektroteknisk standardisering  
– IEC/CLC

International standardisering  
– ISO

Europæisk standardisering  
– CEN

Se hvornår på  
[www.ds.dk/kurser](http://www.ds.dk/kurser).

Fra efteråret 2012 kan du desuden deltage i et e-læringsforløb og lære om standardisering, når det passer dig.

Et kompositmateriale betyder egentlig bare et materiale, der er sammensat af mindst to forskellige materialer. I praksis bruger man ofte udtrykket om glasfibermaterialer, hvor tråde eller et vævet mønster af fibre er indstøbt i en polymer, også kaldet en matrix. Fiberline bruger primært glasfiber, men også kulfiber som fibermateriale, mens matrixen enten kan være polyester, vinylester, fenol eller epoxy.



virksomhedens udviklingsafdeling og salgsafdelingen, som har kontakten til kunderne:

– Netop fordi der er utroligt mange mulige ændringer, vi kan lave i materialernes egenskaber, er det vigtigt, at vi udvikler vores profilsortiment i den rigtige retning i forhold til kundernes behov.

Man kunne måske tro, at den store variation var et problem i forhold til at leve op til standardisering, men det er ikke tilfældet:

– Vores produktion er i meget høj grad automatiseret. Derved har vi lettere ved at levere en ensartet kvalitet sammenlignet med de af vores konkurrenter, der lægger fibrene op med hånden.

### Klædt på til arbejdsgruppe

Blandt andet takket være Fiberlines indsats findes der i dag CEN-standarden EN 13706 for kompositma-

terialer. Standarden beskriver materialernes egenskaber og tolerancer. Næste skridt bliver en eurocode for dimensionering. Standarden skal fx fastlægge beregningsmetoden for, hvilke dimensioner en struktur i et givet kompositmateriale skal have for at kunne modstå en bestemt belastning. Fiberline deltager i udviklingen af standarden, ved at Morten Gantriis Sørensen har fået plads i en af de arbejdsgrupper, som skal udarbejde den nye standard. Han valgte et kursus på DS-universitetet som indgang til sin nye rolle.

– Kurset har givet mig en god grundlæggende viden om standardiseringsverdenen. I arbejdsgruppen er hele kompositindustrien repræsenteret, også virksomheder, der producerer på andre måder, end vi gør. Deltagerne har forskellige interesser. Derfor er det blandt andet vigtigt at være med, allerede når der

skal deles op i underarbejdsgrupper. Det har DS-universitetet klædt mig godt på til, siger Morten Gantriis Sørensen.

### CE-mærkning som sidegevinst

Samtidig gav kurset en sidegevinst.

– Vi fik en indføring i de snørklede regler, der gælder for CE-mærkning. Vores materialer kan ikke CE-mærkes i dag, men vi forventer, at det bliver muligt inden for en kort årrække. Derfor er det et område, der har stor betydning for virksomheden, og som det var godt at få et indblik i, siger Morten Gantriis Sørensen og fortsætter:

– Endelig var det relevant at sidde sammen med mange andre deltagere fra andre virksomheder og institutioner. De andre deltagere stiller mange gode spørgsmål, som man ikke lige selv har tænkt på.



»I 2050 skal vi være uafhængige af fossile brændsler. Det er en prisværdig ambition, men også en stor udfordring for de forsyningselskaber, som skal føre ambitionerne ud i livet.«

## Følg strømmen ...

Af Johnny Hansen, CEO, Better Place Danmark

Den globale efterspørgsel på energi vil stige med en tredjedel frem til 2035, hvor der også vil være dobbelt så mange biler på vejene i forhold til i dag. Sådan lyder forudsigelsen fra Det Internationale Energiagentur. Den udvikling er uholdbar, medmindre vi gør op med vores afhængighed af olie og kul, finder vedvarende alternativer og indfører ny teknologi. Men det ved vi allerede i Danmark, og vi er godt på vej til at omstille os.

Derfor har regeringen sat et ambitiøst mål: I 2050 skal vi være uafhængige af fossile brændsler. Det er en prisværdig ambition, men også et paradigmeskifte og en stor udfordring for de forsyningselskaber, som skal føre ambitionerne ud i livet.

I forrige nummer af vækst+kvalitet kunne man læse om løsningen på denne udfordring. I fremtiden skal hele vores hjem, fra vaskemaskiner til varmepumper, selv finde ud af at bruge strømmen, når den er tilgængelig, og indgå i et samlet intelligent elnet, også kaldet smart grid. Det kræver en langvarig omstilling, som vil tage tid og kræve store investeringer, men kan i sidste ende blive en vækstmotor for den danske økonomi.

Deloitte har regnet på det danske vækstpotentiale for elbiler og smart grid og konkluderer, at der på mellemlangt sigt er basis for op mod 20.000 nye danske arbejdspladser – altså et lige så stort jobpotentiale som den samlede danske vindmølleindustri.

**vækst+kvalitet** beder på skift danske erhvervsledere om at kommentere, hvad vækst og kvalitet betyder for deres måde at drive forretning på.

Hvis vi skal indfri vækstpotentialet i den grønne omstilling af transportsektoren, så kræver det en målrettet indsats fra alle dele af det politiske liv. Første skridt er, at myndigheder og elbilbranchen sammen stiller krav til sikkerhed, roaming på tværs af operatører og ikke mindst intelligent opladning, som til enhver tid tager hensyn til elnettets belastning og andelen af vedvarende energi. Derfor foreslår Better Place et grønt certifikat for elbiloperatører, så vi sikrer de standarder, som er nødvendige for, at elbilerne bliver en del af løsningen i fremtidens energiforsyning – og ikke endnu en udfordring.