



**Casekatalog
om standardisering**

Casekatalog om standardisering

Hvilken værdi bringer dansk deltagelse i internationale standardiseringsudvalg til dansk industri og samfund?

Standarder er vigtige for dansk konkurrenceevne

Standarder er med til at fastlægge fælles internationale krav og retningslinjer for produkter, systemer og processer. De har derfor stor betydning for danske virksomheder - for deres forretning, eksport og vækst.

FORCE Teknologi deltager i over 100 standardiseringsudvalg og varetager formandsposter i flere udvalg. Det er både med til sikre danske interesser i det internationale standardiseringsarbejde, og sikre at dansk industri kan være på forkant med udviklingen.

I dette casekatalog giver en række virksomheder eksempler på, hvordan FORCE Technologys deltagelse i standardise-

ringsarbejde giver dem værdi. Nogle af de ting, virksomhederne fremhæver, handler om "at få indsigt og være på forkant", "at kunne fremtidssikre sine produkter" og at få mulighed for at "præge standarderne".

I de danske og internationale udvalg arbejder vi også for, at standarderne bliver forståelige og operationelle, og deltagelse i standardiseringsprocessen giver os mulighed for at vejlede danske virksomheder om, hvordan regler og retningslinjer skal fortolkes.

Igennem arbejdet ønsker vi at sikre dansk industri det bedst mulige grundlag for at udvikle deres forretning.

God læsning,

Trine Erdal
Forretningsudviklingschef
FORCE Technology

Casekataloget er udarbejdet af FORCE Technology og er medfinansieret af Uddannelses og Forskningsministeriet/Styrelsen for Institutioner og Uddannelsesstøtte.



Apator Miitors har ikke ressourcer til at følge med i det europæiske standardiseringsarbejde. Men med hjælp fra FORCE Technology kan virksomheden alligevel fremtidssikre sine produkter.

Det er enhver virksomheds mareridt. Man har brugt mange ressourcer og adskillige år på at udvikle et nyt produkt. Kort tid efter kommer en ny standard med nye krav til produktet. Så er det tilbage til tegnebrættet. Det er spildt tid, og det betyder også tab af konkurrenceevne for virksomheden, der er bagud i forhold til mere velforbredte konkurrenter. Den virkelighed vil le Apator Miitors, der udvikler ultralydsflowmålere til vand og energi, ikke stå i. For at undgå det drog virksomheden nytte af

Viden fra FORCE Technology fremtidssikrer vand- og energimålere

FORCE Technologys standardiseringsarbejde i CEN.

- Vi har altid kendt og anvendt de eksisterende standarder. Men vi ville være mere på forkant med udviklingen af standarderne og sikre os, at vi var klar til de krav, som de ville medføre, siger Kresten Helstrup, der er Product Architecture Manager hos Apator Miitors.

Indsigt i europæisk udvikling

Men hvordan får en mindre dansk virksomhed den indsigt? Apator Miitors gik til FORCE Technology.

- Her fik vi indblik i, hvordan standarderne bliver til, hvilke tekniske udvalg i Dansk Standard (DS) der var interessante for os, og hvad vi ville få ud af at være med. Det har senest ledt til, at vi med hjælp fra FORCE Technology deltager i det næste møde i det tekniske udvalg for måling af væskestrøm og energi i lukkede rørsystemer under DS, siger Kresten Helstrup.

Det teknisk udvalg hedder S-222, og her fremlægger FORCE Technology nyheder og udkast til nye eller reviderede standarder for området fra CEN.



FORCE Technology er medlem af CEN's tekniske udvalg på området som en del af virksomhedens resultatkontrakter og har også formandskabet i flere af udvalgene. S-222 kommenterer på udkastene, og deltagerne får dermed indsigt i udviklingen af kommende standarder på området - aktuelt bl.a. DS/EN 1434 om varmeenergimålere.

- Til møderne i både erfagrunderne og de tekniske udvalg er FORCE Technology repræsenteret, og det er dem, der fremlægger nyt fra CEN. De ved, hvad der er op og ned i de nye standarder, og deler den information på møderne, siger Kresten Helstrup.

Viden fremtidssikrer produkter

Uden den viden skulle Apator Miitors selv afsætte ressourcer til at deltage i arbejdet i CEN. Og det er ikke realistisk for virksomheden.

- Vi har ikke ressourcer til at deltage eller følge med i den type arbejde på egen hånd. Uden FORCE Technology var der kun ressourcer til at købe eksempelvis DS/EN 1434 og følge den. Nu kommer vi på forkant, og vi får indsigt i, hvad ændringen vil medføre af krav for vores produkter. Dermed kan vi fremtidssikre dem, så vi ikke efter flere års udvikling kommer med et produkt, der er forældet efter få måneder, siger Kresten Helstrup.

Apator Miitors

Apator Miitors udvikler vand- og energimålere til husstandsbrug. Virksomheden ligger i Aarhus og blev etableret i 2010. Den beskæftiger 15-20 mand, der udvikler nye løsninger og produkter, som bliver produceret i Polen og solgt i hele Europa.



Susanne Westborg
hos FORCE Technology

Med en stærk dansk tradition inden for karakterisering af faste biobrændsler har FORCE Technology sat solide aftryk i de mange europæiske og internationale standarder på området, med særlig vægt på anvendelighed og tilgængelighed for også mindre virksomheder.

Den gode standard balancerer kvalitet og enkelthed. Det er indlysende, at kvaliteten af standarden skal være så høj, at resultaterne ved at følge standarden er brugbare, korrekte og sammenlignelige ved anvendelse i forskellige laboratorier på europæisk eller internationalt plan. Hvis standarden er unødigt kompliceret eller svær at tolke af andre end specialister, vil den ikke vinde udbredelse, og et værktøj vil være gået tabt.



En enkel standard er en god standard

- Siden det europæiske arbejde med standarder for karakterisering af faste biobrændsler begyndte, har vi arbejdet hårdt for, at standarderne er til at forstå og kan bruges i praksis af de danske laboratorier og mindre virksomheder, siger Susanne Westborg, der er Specialist i afdelingen for Kemisk Analyse hos FORCE Technology, og som gennem Dansk Standard deltager i arbejdet i den europæiske CEN-komité og den internationale ISO-komité for faste biobrændsler og disses arbejdsgrupper.

Så dansk som muligt

På området for faste biobrændsler har Danmark og FORCE Technology altid haft en fremtrædende position. Danmark var blandt de første, der udviklede metoder på området via store danske projekter. Den ballast kombineret med en energisk aktivitet i de tekniske arbejdsgrupper under CEN og siden under ISO-komitéen har betydet, at de internationale standarder for faste biobrændsler har et markant dansk aftryk. For de danske virksomheder betyder det en forbedret konkurrenceevne,

når internationale standarder svarer til de metoder og principper, som virksomhederne kender og anvender i forvejen.

- Vi forsøger at få så meget fra dansk praksis med ind i de internationale standarder som muligt, siger Susanne Westborg.

Til forsvar for enkeltheden

FORCE Technology arbejder især for at standarderne ikke bliver unødigt komplicerede eller dyre at anvende. Det gælder eksempelvis krav til brug af omkostningstungt udstyr eller dyre undersøgelser. De skal være anvendelige for mindre virksomheder, herunder kedelfabrikanter, fjernvarmeanlæg, brændselsimportører og -producenter.

- Standarderne må ikke blive for indforståede, læsbarheden skal være i orden, og metoderne må ikke være unødigt komplicerede. Det er ikke en kamp, man vinder med ét slag, men ved et vedholdende og langvarigt arbejde - som med alle standarder, siger Susanne Westborg.

FORCE Technologys deltagelse i de tekniske arbejdsgrupper i ISO og CEN betyder også, at hvis en dansk virksomhed er i tvivl om indholdet i en standard, kan den kontakte FORCE Technology og få en forklaring på, hvordan det skal forstås, og hvad baggrunden kan have været.

Jørgen Hansen, Processingniør, Babcock & Wilcox Vølund:

“Vi har i en længere årrække haft kontakt til FORCE Technology i forbindelse med analyser og standarder for fast brændsel. I Babcock & Wilcox Vølunds mangeårige arbejde med biomassefyring har det været og er fortsat yderst værdifuldt at have tæt kontakt til en part, som dels kender bestående standarder ‘indefra’ qua eget bidrag til dem og dels kan give en yderligere oplysende forklaring, hvis eller når noget i standarden ikke synes helt klart.”



Det kan være ressourcekrævende for danske energianlæg at holde sig ajour med omfattende internationale standarder på miljøområdet. På den anden side kan en manglende tilpasning af driften til gældende standarder få store økonomiske konsekvenser. Derfor henter affaldsanlægget REFA den afgørende viden hos FORCE Technology.

Viden om standarder er afgørende for en optimal drift i affaldssektoren

Kommende ændringer kan udfordre affaldssektoren

Nye EU-miljøkrav til regulering af bl.a. emissioner og drift for affaldsforbrændingsanlæg, formuleret i de såkaldte BREF-dokumenter, venter lige om hjørnet. Kravene vil i høj grad påvirke affaldsanlæggenes daglige drift og kan få økonomiske konsekvenser, hvis driften ikke i god tid tilpasses de nye krav.

For Bjarne Petersen, der er sektionsleder i affalds- og energianlægget REFA i Maribo/Sakskøbing, er der ingen tvivl om vigtigheden af en stærk national kompetence på området. "Vi i REFA kan ikke selv afsætte ressourcer, der er nødvendige for at få styr på alle krav og regler, som den gældende lovgivning påbyder. Derfor er vi dybt afhængige af, at der er nogen andre, der henter viden om de nye standarder og deres implementering hjem til den danske affaldssektor."

Uvildig rådgivning fremtidssikrer REFAs nye anlæg

Bjarne Petersen har selv stået i en situation, hvor han havde brug for specialistviden, REFA ikke selv havde ressourcer til at indhente. Der skulle bygges et nyt røggaskondenseringsanlæg, som skulle fremtidssikres for krav i de kommende BREF-dokumenter.

Derfor indledte Bjarne Petersen en dialog med FORCE Technology, der i kraft af sin rolle som uvildigt GTS institut kunne være sparringspartner for REFA i dialogen med såvel

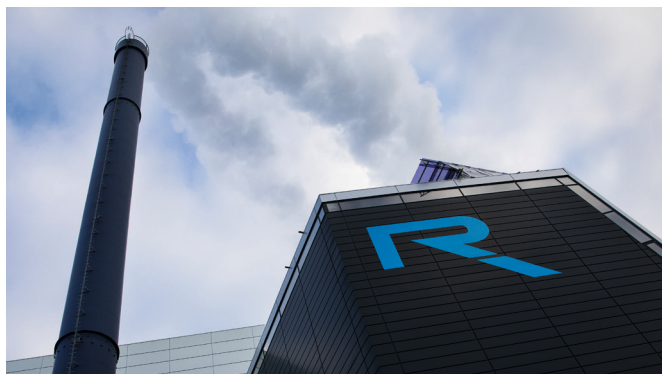


Bjarne Petersen
foran målestationen
hos REFA

Miljøstyrelsen som med leverandøren af anlægget. Miljøstyrelsens godkendelse af anlægget i henhold til BREF-dokumenterne var nemlig helt afgørende for idriftsættelsen, idet anlægget først kan tages i brug, når det opfylder alle krav.

Derfor fik REFA hjælp fra FORCE Technology til at udarbejde den miljøtekniske beskrivelse, der overfor Miljøstyrelsen redegør, hvordan anlægget bygges og imødekommer kravene. FORCE Technology hjalp også med at beskrive målestationens indretning til leverandøren for at sikre overensstemmelse med de kommende regelsæt i BREF-dokumenterne.

”Det var betryggende at have en uvildig repræsentant, som FORCE Technology, der har sin viden direkte fra standardiseringsudvalgene, til at hjælpe os med at sikre, at vi er på forkant med lovgivningen. Desuden gavner det hele den danske affaldssektor, at vi har et talerør ind til det forhandlingsbord, hvor standarderne bliver skrevet, så vi også er sikre på, at de teoretiske diskussioner i standardiseringsudvalgene kan implementeres i praksis,” fortæller Bjarne Petersen.



Om REFA

REFA er et affalds- og energiselskab, der sikrer genanvendelse, producerer energi og bortskaffer affald fra Lolland og Falster.

Det meste affald bliver til energi eller genanvendelige råvarer, og en begrænset del deponeres eller sendes til specialbehandling. Da REFA har fokus på sikker, ren og forsvarlig drift af forbrændingsanlæg, er drift af biovarmeværker og fjernvarmeproduktion et voksende forretningsområde for REFA. Læs mere om REFA på www.refa.dk

Hvad er BREF?

BREF-dokumenter er den samling af dokumenter og miljøkrav, som EU stiller til europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med de bedste tilgængelige teknikker. Læs mere om BREF på Miljøstyrelsens hjemmeside.



Henrik Gudme

ISO 9001 om kvalitetsledelse er central for mange medlemmerne af Dansk Forening for Kvalitet og deres arbejde. FORCE Technology er en af de samarbejdspartnere, der holder medlemmerne opdaterede på udviklingen af standarden og hjælper med at oversætte den til hverdagen.

Dansk Forening for Kvalitet (DFK), der er en faglig forening for medarbejdere og virksomheder, som arbejder med kvalitetsledelse, har stor glæde af input fra Force Technology.

- Standarder spiller en enorm rolle for kvalitetsledelse - det vil sige, hvordan man sikrer, at en virksomhed lever op til kundernes forventninger - og ISO 9001 er grundlaget. Den er relevant for alle virksomheder, der arbejder med kvalitetsledelse og optimering af processer, den er et krav i en række brancher og markeder, og andre kvalitetsstandarder er baseret på den, siger Henrik Gudme, der er formand for DFK.

Jo hurtigere i gang, desto bedre

Fordi standarden er så udbredt, er mange virksomheder interesserede i at få indblik i de nye udgaver af den så tidligt som muligt. FORCE Technology sidder med i ISO/TC 176 samt en række underudvalg, der arbejder med udvikling og revision af netop ISO 9001.

- Vores medlemmer har stor glæde af, at FORCE Technology er med. De har fingeren på pulsen og fortæller på forhånd, om

Virksomheder sparer ressourcer med indsigt fra FORCE Technology

kommende forandringer i standarden -- f.eks. i artikler i vores magasin eller på konferencer. Det er rart for vores medlemmer at vide, hvilken retning de skal begynde at arbejde i. Jo før man kan komme i gang, desto bedre kan man planlægge arbejdet, og desto færre ressourcer kræver det, siger Henrik Gudme.

Virksomheder sparer ressourcer

Ét er at fortælle, hvad der kommer til at ske. Noget andet er at forklare, hvad det betyder. For det kan være svært at gennemskue, hvad forandringerne vil betyde for den enkelte virksomhed.

- Hvad medfører det f.eks., at et begreb som 'leadership' er kommet ind? Når FORCE Technology er med i dialogen i ISO om udviklingen og forstår tanken bag nyt indhold, kan de svare på de spørgsmål og give konkrete eksempler, der gør standarderne nemmere at forstå. Det sparer vores medlemmer for meget arbejde, at de kan få information fra FORCE Technology

fremfor at sætte sig med den nye standard og gennemgå den for at finde forandringer og forsøge at forstå dem, siger Henrik Gudme.

Forståelighed giver konkurrencekraft

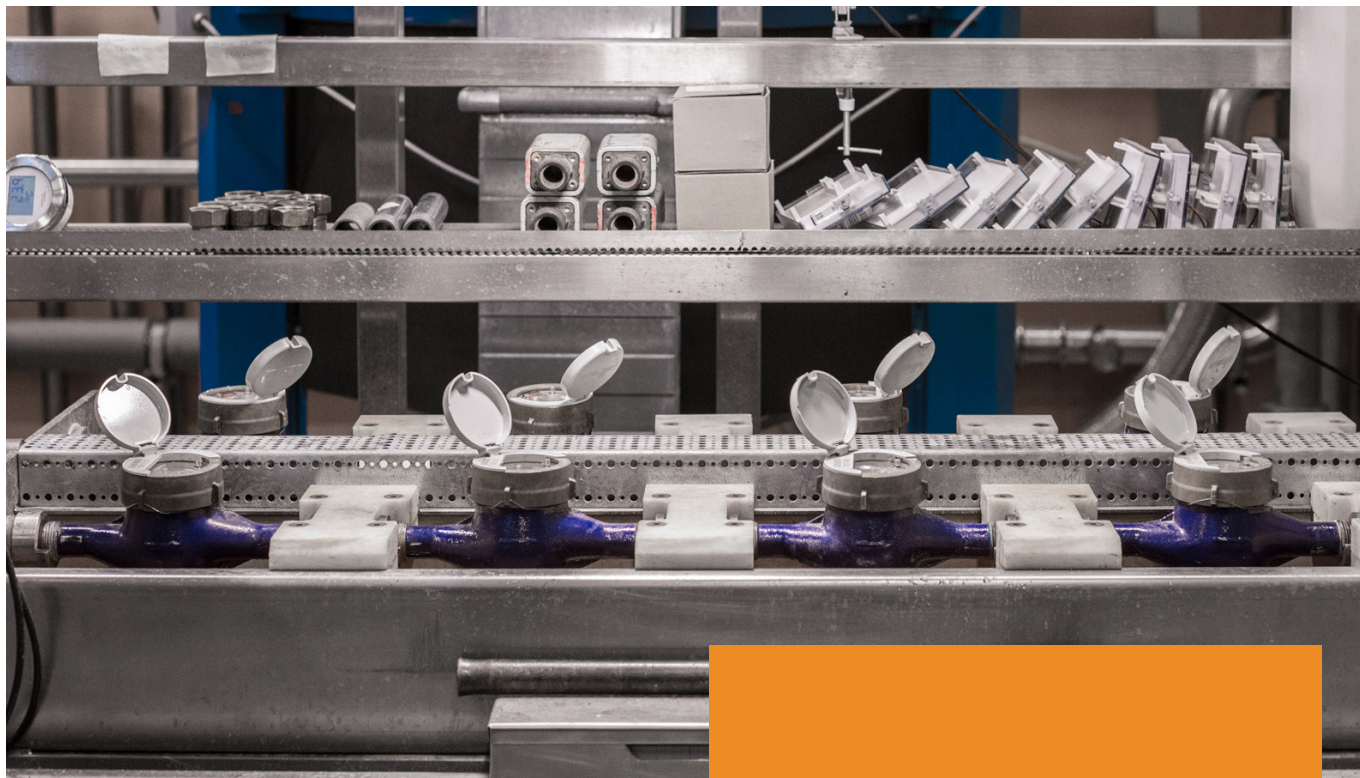
Virksomhederne sparer ikke kun ressourcer, når FORCE Technology formidler nyt om standarden og gør den forståelig. Når standarden på den vis er let at anvende, bliver den også mere udbredt.

- Og jo flere virksomheder der anvender standarden, desto flere vil opleve de generelle fordele ved ISO 9001 - bl.a. optimerede processer, færre reklamationer og deraf sparede kroner samt en forbedret konkurrencekraft, siger Henrik Gudme. Samtidig er en dansk repræsentant i den tekniske komité en garant for, at standarden forbliver brugbar for de danske virksomheder.

- Havde vi ikke det, kunne vi meget nemt risikere, at standarden udviklede sig i retning af de amerikanske eller japanske standarder. Det ville gøre den mindre relevant for os, siger Henrik Gudme.

Dansk Forening for Kvalitet (DFK)

DFK er en faglig forening med cirka 600 aktive medlemsnumre - heraf mange virksomheder, hvor flere personer kan være aktive. Dermed når DFK ud til flere tusinde personer. Gennem foreningens magasin, konferencer og faglige netværk spredes viden og erfaringer om kvalitetssikring herunder indholdet af en række standarder - først og fremmest ISO 9001.



For medlemmerne i erfa-grupperne for vand- og varmeenergi flowmåling er der ingen tvivl: Det styrker dansk industri at være på forkant med standardisering.

Værdiskabende erfa-grupper gennem snart 20 år

Siden begyndelsen af 00'erne har repræsentanter fra vand- og varmforsyningerne samt producenter af flowmålere mødtes til erfa-arrangementer i regi af Center for Legal Metrologi (CLM) for at blive klogere på en lang række emner, herunder standarder for vand-, varmeenergi- og kølemålere.

I den tid har FORCE Technology, der driver grupperne, lagt en stor indsats i både at hjemtage viden fra de europæiske standardiseringsudvalg og formidle den til gruppens medlemmer. FORCE Technology har arbejdet for at repræsentere branchens interesser ved forhandlingsbordet i standardiseringsudvalgene CEN/TC 92 for vandmålere og CEN/TC 176 for varmeenergi- og kølemålere.

I 2018 blev medlemmerne bedt om at vurdere værdien af FORCE Technologys deltagelse og den viden, de modtager i regi af CLM. Og der er ingen tvivl: Medlemmerne mener, at det styrker dansk industri at være på forkant med standardisering.

Større viden om standarder

Medlemmerne blev bedt om at evaluere, om de har fået større viden om standarder via deres deltagelse i CLM.

Erfa-grupper ruster industrien til større konkurrence- kraft

"Ja helt klart. Uden CLM så vil jeg nok have været mere lost."
Claus Nielsen, HOFOR

"Absolut, min deltagelse giver mig et rigtig godt indblik i ændringer samt teknikaliteter omkring de enkelte standarder."
Anders Fiilsøe Falkeborg, Kamstrup

"Ja, generel information omkring de problematikker, der diskuteres på nationalt, men også internationalt plan. De informationer, vi modtager på møder i CLM-regi, er altid meget nyttige. For mig er det det eneste sted, jeg får informationer omkring nye standarder m.v." Evan Stokkebæk, DIN Forsyning.

"Helt klart. I en travl hverdag får man ikke altid fulgt med i, hvad der rører sig. Så meget af min viden er igennem deltagelse i CLM." Allan Svendsen, Kamstrup.

Værdien af større viden om standarder

Medlemmerne blev også spurgt til, om den nyeste viden om standarder, de har fået, har været værdifuld for dem og hvordan.

"Ja, som målerfabrikant er standarder helt centrale for at kunne konkurrere på markedet." Thue Lindballe, Apator Miitors.

"Meget værdifuldt! Det er altid bedre at kunne sigte og ramme korrekt, det er det man får ud af at kende til standarder og arbejdet med dem. Samtidig er det at kende til kommende ændringer meget værdifuldt i udviklingsarbejde." Anders Fiilsøe Falkeborg, Kamstrup.

"For at kunne sælge de rigtige løsninger til nye og nuværende kunder." Henrik Peter Schou, Brunata.

"Jeg får både den nyeste viden, og samtidig får jeg den forklaret og uddybet via CLM." Peter Fischer Jensen, Kamstrup.

"Det har været meget nyttigt at modtage ny viden omkring standarderne. Vi har et akkrediteret målelaboratorium, og vi får derigennem mange henvendelser fra andre forsyningsselskaber. Vi er bedre "uddannet" til at besvare disse henvendelser." Evan Stokkebæk, DIN Forsyning.

"Det er meget vigtigt for mig og min arbejdsplads at være 100% opdateret. Vi har som producent af målere et ansvar for at følge med i udviklingen med div. standarder, som vores produkter er godkendt i henhold til. Den viden vi derfor får igennem CLM-arbejdet er meget vigtigt." Allan Svendsen, Kamstrup.

Dansk deltagelse skaber værdi for branchen

Medlemmerne blev også bedt om at vurdere, om en dansk deltagelse i standardiseringsudvalgene CEN/TC 92 og CEN/TC 176 skaber værdi for branchen som helhed.

"Der er ingen tvivl om, at det gennem tiden har været værdifuldt. Jeg mener, at vi danskere har en god tilgang til standardisering, der sikrer, at det også bliver operationelt." Hans Henrik Finne, Ista Danmark.

"Det er væsentligt, at vi er med til at præge standarderne, da vi er førende på området, så vi kan få standarderne til at tilpasse sig vort marked og ikke et marked, der er f.eks. 10 år bagud med udviklingen." Lars Dahlby Glerup, Brødrene Dahl.

"Ja. Det er nemmere med samarbejde med udenlandske kunder, når de ved, at Danmark er førende inden for standardiseringsarbejdet." Per Andersen, Grundfos.

"Det er vigtigt, at danske erfaringer og viden, fra blandt andet forsyningsvirksomheder, er med til at præge relevante standarder." Flemming Jensen, HOFOR

"Det skaber stor værdi at kunne være med til at påvirke standarderne og deres ændringer. Den indflydelse må ikke undervurderes, man kan hurtigt komme til at miste lokale specialiteter

og krav fra det danske marked, som ville vanskeliggøre arbejdet med udvikling af produkter." Anders Fiilsøe Falkeborg, Kamstrup

Branchens vækst og konkurrencepotentiale i fremtiden
Sidst i undersøgelsen blev medlemmerne bedt om at give deres bud på, hvilken rolle en dansk deltagelse i standardiseringsudvalg spiller for branchens vækst og konkurrencepotentiale i fremtiden?

"Dansk industri får tidligt adgang til processen med at indføre ændringer i standarderne og dermed markedet. Udvikling tager lang tid og dansk industris muligheder for at løbe forrest, frem for at halse efter markedet, øges." Thue Lindballe, Apator Miitors.

"Det er vigtigt for vores land, at vi viser vores deltagelse. At der er en vis kvalitet i de målere, som kommer på markedet. Jeg er helt sikker på, at hvis vi ikke deltog, så var der meget dårlige målere på markedet." Claus Nielsen, HOFOR.

"Vi kan være første med nye produkter og derved få en mulighed for at vækste branchen i Danmark.", Per Andersen, Grundfos

"Det spiller en stor rolle for, at vi har viden og indflydelse til det danske og europæiske marked." Henrik Peter Schou, Brunata.

"... men der gælder vel det gamle råd om at være med ved bordet, hvis man ikke vil være på menukortet." Peter Fischer Jensen, Kamstrup.

Læs mere om erfa-grupperne for vand- og varmeenergi, samt om FORCE Technology's andre erfa-netværk og klubber.

FAKTA

Center for Legal Metrologi (CLM) drives af FORCE Technology, Dansk Energi og Teknologisk Institut under paraplyorganisationen DaniaMet. Erfa-grupperne for vand- og varmeenergiflowmåling ligger i regi af FORCE Technology, ligesom en række andre erfa-grupper, f.eks. gasmålere, andre væsker end vand, vægte, e-mærkning, m.fl.

Gennem årene er både medlemsantal og deltagelsesprocenter vokset i gruppen, med fortsat større opbakning til erfa-gruppernes aktiviteter.



I BIOFOS har korrekt dokumentation til miljømyndighederne om drift af anlæg stort fokus. Derfor henter BIOFOS viden hos FORCE Technology om standarder og deres fortolkning.

Danmarks største spildevandsvirksomhed

BIOFOS renses spildevand for 1,2 millioner indbyggere i hovedstadsområdet og omdanner ressourcerne til klimavenlig energi i form af el, biogas og fjernvarme. BIOFOS står for driften af tre rensesanlæg, hhv. Lynetten, Avedøre og Damhusåen.

En stort led i driften af rensesanlæg er dokumentationen om overholdelse af den danske miljølovgivning, herunder kravene til emissions- og lugtmålinger, der læner sig op ad internationale standarder. Derfor har BIOFOS hentet viden hos FORCE Technology om miljørapportering, fortolkning af lovgivning samt gældende og kommende standarder.

Torben Pedersen, der er teamleder hos BIOFOS i Avedøre, udtaler bl.a.:

”Vi føler, vi har sådan et godt samarbejde med FORCE Technology. Vi har tillid til det, de laver. For der skal ikke ret mange fejlberegninger til, så ender det med, at man overskrider de grænseværdier, man har.... Vi kan ikke drive anlægget, uden at der er nogen, der kan hjælpe os med at få det til at være i en stand, hvor vi kan overholde miljølovgivningen.”

Fortolkning af standarder sikrer korrekt dokumentation overfor myndighederne

Se det fulde interview med Torben Pedersen om samarbejdet med FORCE Technology på forcetechnology.com/da/cases

FAKTA

BIOFOS har en vision om at være branchens mest effektive til at håndtere spildevand og udvinde ressourcerne.

BIOFOS er oprettet i 2013, og består af fire selskaber: BIOFOS Holding A/S og de tre datterselskaber BIOFOS Lynettefællesskabet A/S, BIOFOS Spildevandscenter Avedøre A/S og BIOFOS A/S.

BIOFOS Lynettefællesskabet A/S og BIOFOS Spildevandscenter Avedøre A/S står for rensning af regn- og spildevand for kommunernes spildevandsselskaber, drift af transmissionsledninger, slamforbrænding mv. De to selskaber ejer rensesanlæg, bygninger, grunde mv. på Renssanlæg Lynetten, Renssanlæg Avedøre og Renssanlæg Damhusåen.