



SolidStandards

Implementering af kvalitets- og bæredygtighedsstandarter og certificeringssystemer for faste biobrændsler (EIE/11/218)



Kursus om træpiller

20.08.2013

Ribe



SolidStandards-projektet

SolidStandards-projektet omhandler den aktuelle udvikling indenfor kvalitet og bæredygtighed af faste brændsler, især udviklingen af relaterede standarder og certificeringssystemer. I forbindelse med SolidStandards-projektet, vil aktører indenfor branchen for faste biobrændsler blive informeret om og undervist i standarder og certificering, og deres tilbagemeldinger vil blive indsamlet og videregivet til de relevante standardiseringsgrupper og politiske beslutningstagere.

SolidStandards er koordineret af:

WIP Renewable Energies
Sylvensteinstrasse 2
81369 Munich, Germany
Cosette Khawaja & Rainer Janssen
cosette.khawaja@wip-munich.de
rainer.janssen@wip-munich.de
Tel. +49 (0)89 72012 740



Om dette dokument

Nærværende materiale er en del af **Deliverable 3.1** i SolidStandards projektet. Det er rapporten fra kursus om træpillestandarder, kvalitetssikring og bæredygtighed på træpilleområdet, afholdt i Ribe den 20. august 2013 i forbindelse med Dansk Træpillekonference 2013, som FORCE Technology holder årligt. Materialet er udarbejdet i af:

FORCE Technology
Hjortekærsvej 99
Kongens Lyngby, Danmark
Morten Tony Hansen
mth@force.dk
+45 7215 7700

Intelligent Energy Europe

SolidStandards projektet er medfinansieret af Den Europæiske Union under programmet "Intelligent Energy Europe" (Kontrakt Nr. EIE/11/218).



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

Ansvar for indholdet af nærværende materiale ligger alene hos forfatterne. Indholdet af materialet afspejler ikke nødvendigvis den Europæiske Unions holdning. Hverken EACI eller den Europæiske Kommission er ansvarlige for enhver brug af den information der er indeholdt i materialet.

1. Resumé af kurset

Det andet danske kursus i SolidStandards-projektet havde fokus på træpiller og træpillekvalitet. Det blev afholdt i Ribe i forbindelse med Dansk Træpillekonference 2013, som organiseres årligt af FORCE Technology. Idéen var at lade SolidStandards høste synergi ved at være knyttet til den velkendte konference.



Figur 1. Kursussted

Kurset foregik på Brorsonsminde om dagen den 20. august og konferencen startede samme aften med et meget spændende virksomhedsbesøg på Dansk Træemballages savværk og træpillefabrik i Ribe, hvorefter programmet bød på middag med networking. Konferencen fortsatte hele dagen den 21. august. Et flertal af deltagerne i kurset deltog også i konferencen.

Én person fra Dansk Standard og to fra FORCE Technology stod for undervisningen:

- Christine Weibøl Bertelsen, Dansk Standard
- Susanne Westborg, FORCE Technology
- Morten Tony Hansen, FORCE Technology



Figur 2. Træpillekursus i Ribe



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

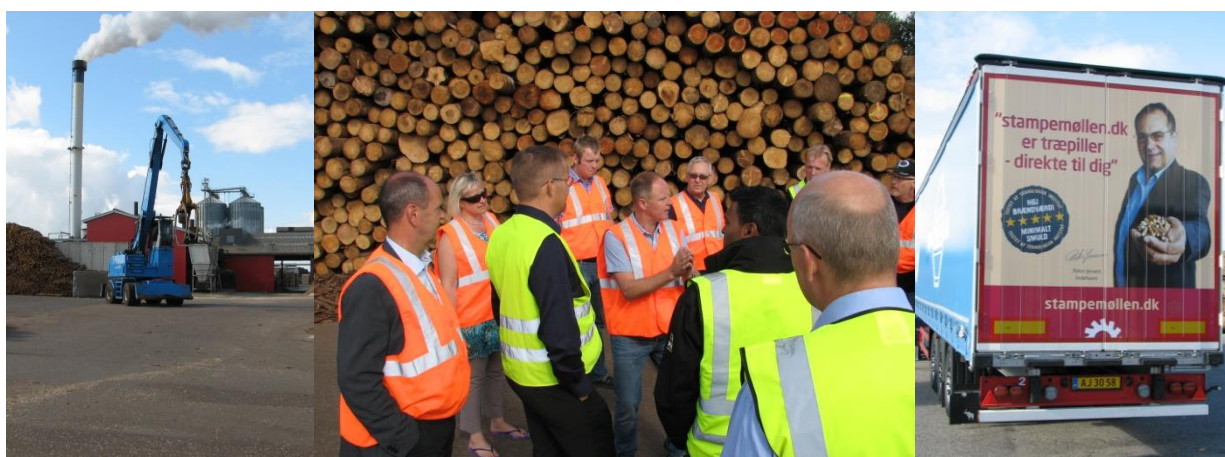
Christine Weibøl Bertelsen er sekretær for standardiseringsudvalg S-358, der bl.a. fungerer som det danske spejludvalg for den europæiske standardisering af faste biobrændsler.

Susanne Westborg er medlem af spejludvalget og har været aktivt involveret i fødslen af EN-standarder for faste biobrændsler.

Morten Tony Hansen er den danske repræsentant i SolidStandards-projektet og biomasseekspert.

Deltagerne blev undervist i det generelle modul, i træpillemodulet og i modulet om bæredygtighed for biobrændsler. Til sidst blev deltagerne bedt om at udfylde feedback-modulet, herunder en evalueringsformular.

Én-til-én-møder, hvor deltagerne kunne stille spørgsmål og få vendt specifikke spørgsmål om standarderne i relation til deres virksomhed, blev tilbudt og var planlagt til at finde sted om eftermiddagen og aftenen den 20. august og den 21. august samt senere, om nødvendigt. Ingen af deltagerne anmodede om én-til-én-møder under arrangementet. Efter kurset har FORCE Technology aktivt promoveret muligheden for at arrangere individuelle kurser og har ved flere lejligheder benyttet kursusmaterialet i møder om brændselskvalitet med brancheaktører.



Figur 3. Ekskursion til Dansk Træemballage

Ekskursionen til Dansk Træemballage foregik umiddelbart efter kurset. Savværket fremstiller paller og anden træemballage. Aktieholder og produktionsleder, Orla Poulsen, forklarede stolt om processen og fremviste savværket og den tilknyttede træpillefabrik, som med 60.000 ton årligt er den største træpillefabrik i Danmark.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

2. Program og deltagere

Kursusprogrammet og deltagerliste kan ses i bilag.

22 virksomheder og 33 personer havde tilmeldt sig kurset inklusiv underviserne. I Danmark er antallet af træpilleproducenter begrænset og faldende, hvilket er medvirkende grund til, at kun en femtedel af de deltagende virksomheder var producenter. Detaljer om de deltagende tilhørsforhold kan ses af tabellen nedenfor:

	Producent af fastbrændsel	Forbruger af fastbrændsel	Handel og logistik	Standardisering eller certificering	Andre	TOTAL
Antal deltagende virksomheder	4	4	7	3	6	22
Antal deltagere	5	5	13	4	9	33

3. Kursusevaluering

3.1. Feedback fra deltagerne

Evalueringsskemaet fra SolidStandards-projektet blev benyttet under kurset. Skemaet omhandler generelle og specifikke emner om standarderne samt kurset specifikt og blev udfyldt af 22 deltagere. Svarene danner grundlag for nedenstående analyse og er desuden indtastet i projektets feedback-database, hvor oplysningerne har indgået i grundlaget for at udarbejde en rapport om danske aktørers syn på EN-standarderne for faste biobrændsler. Rapporten er sammen med tilsvarende rapporter fra andre lande siden blevet til en samlet rapport om biobrændselsstandarderne fra den samlede europæiske biomassebranche.

Spørgeskemadelen om selve kurset har resulteret i følgende svar:

3.1.1. Hvad har du lært under dette kursus?

- 14 Jeg kender nu til eksistensen af langt flere standarder for fast biomasse end før
- 7 Jeg kender nu til eksistensen af enkelte flere standarder for fast biomasse end før
- 4 Jeg kendte til eksistensen af alle de berørte standarder, men har lært mere om indholdet af dem
- 2 Jeg har lært virkelig meget om indholdet af standarderne
- 5 Jeg har lært meget om indholdet af standarderne
- 10 Jeg har lært lidt om indholdet af standarderne

3.1.2. Evaluering af enkeltdele

Indholdet af kurset som helhed

- 3.4 Valg af emner
- 3.5 Rækkefølge af emner
- 3.3 Kvalitet af materialet



3.2 Strukturen af præsentationerne

Generelt

- 3.5 Præsentationer
- 3.6 Organisering
- 4.1 Parathed til at hjælpe
- 3.7 Kursussted
- 4.3 Forplejning
- 3.8 Har kurset levet op til dine forventninger?

3.1.3. Uddybende svar

Generelt

- Jeg er mest interesseret i piller til industriel brug

Struktur

- Underviser skulle kende indholdet i præsentationen bedre
- Det er svært at følge præsentationen ved at benytte undervisningsmaterialet som grundlag.

Lokation

- Rummet var for varmt

3.1.4. Hvordan fik du viden om kurset?

- 5 Mail fra FORCE Technology
- 9 Fra kollega eller egen organisation
- 1 Under tilmeldingen til træpillekonferencen

3.2. Evaluering

Der synes at være et behov for denne type kurser. Deltagelsen var bedre end forventet, og vi ser frem til at opleve en fortsættelse af kursuskonceptet.

Ideen om at kombinere kurset og den danske træpillekonference og herunder en udflugt og netværksmuligheder blev understøttet af deltagerne. Dette er sandsynligvis en god idé i så lille et marked som det danske, og det overvejes, hvordan denne model kan anvendes efter projektet er afsluttet til brug ved fremtidige træpillekonferencer.

Det har vist sig, at undervisning i fag, der er under hastig forandring - udvikling af standarder, udvikling af bæredygtighedskriterier - kræver en større indsats for at opdatere undervisningsmaterialet, end der er planlagt i projektet. Brugen af eksisterende, "statiske" versioner blev ikke godkendt af alle deltagere. I forbindelse med fremtidige kurser bør denne efterspørgsel løses.

I forhold til målgruppen, som havde en stor andel af repræsentanter fra personer med praktisk erfaring, synes undervisningsmaterialet at være ret tungt og fagligt funderet. Vi havde reduceret mængden lidt forud for arrangementet, men der er plads til yderligere tilskæring.

Der er plads til forbedring i form af opgaver, øvelser, pauser osv. for at fremme fordøjelsen af fagene.



4. Konklusioner

Vi har haft et dansk træpillekursus med god deltagelse i et godt koncept med positiv feedback, og vi ser frem til det næste kursus 20. august 2013 i Ribe.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

5. Bilag

Kursusprogram og deltagerliste



Kursus i træpillestandarder og kvalitetssikring

20. august - Brorsonsminde, Ribe

SolidStandards-projektet handler om kvalitet og bæredygtighed af faste biobrændsler. Projektets formål er at udbrede kendskabet til europæiske brændselsstandarder. Det sker ved at uddanne producenter, forhandlere og brugere af fast biobrændsel i Europa i implementering og brug af brændselsstandarder og certificeringssystemer.

Program

- 08.30 - 09.00 Indskrivning og kaffe
- 09.00 - 09.15 Velkomst og introduktion til SolidStandards v/ Morten Tony Hansen
- 09.15 - 09.45 Introduktion til standarder for fast brændsel og bæredygtighed v/ Christine Weibøl Bertelsen, Dansk Standard
- 09.45 - 10.45 DS/EN 14961 for træpiller v/ Susanne Westborg
- 10.45 - 11.00 Pause med kaffe/te
- 11.00 - 12.00 DS/EN 15234 for træpiller v/ Susanne Westborg
- 12.00 - 13.00 FROKOST
- 13.00 - 14.00 Bæredygtighed og faste biobrændsler v/ Morten Tony Hansen
- 14.00 - 14.45 Feedback til europæisk standardisering v/ Morten Tony Hansen
- 14.45 - 15.00 Afslutning og praktiske oplysninger v/ Morten Tony Hansen
- 15.00 - 15.30 Pause med kaffe/te
- 15.30 - 18.00 Virksomhedsbesøg hos Dansk Træemballage A/S inkl. indskrivning til Dansk Træpillekonference 2013 og bustransport

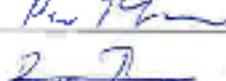
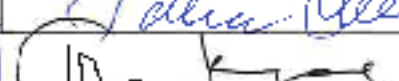


Ansvar for indholdet af denne publikation ligger hos forfatterne. Det afspejler ikke nødvendigvis udtalelse fra Den Europæiske Union. Hverken EACI eller Europakommissionen er ansvarlig for enhver brug, der måtte blive gjort af oplysningerne heri.

Appendix 2. List of participants

No.	Name	Organisation	Type of organisation*	Signature
1	Arne Jeppesen	Steens Biobrændsel	P	Arne Jeppesen
2	Bonny Croos L	Rambøll		
3	Britta Mølgaard Laursen	DLG	T	Britta Mølgaard Laursen
4	Christian Bast	Skorstensfejermester	O	Christian Bast
5	Claus Mogensen	Ekmar Denmark	P/T	Claus Mogensen
6	Flemmert Danielsen	Vattenfall A/S	U	P.F. Danielsen
7	Frank Kallehave	Skorstensfejermester	O	Frank Kallehave
8	Gitte Hastrup Lyngsø	Teknologisk Institut	etc O	Gitte H. Lyngsø
9	Henrik R. Hansen	VEKS	U	H. Hansen
10	Jan Kragelund	DLA Agro Energy A/S	T	Jan Kragelund
11	Jan Sommer	DLA Agro Energy A/S	T	Jan Sommer
12	Jens Flies Vibert	Kallesøe Machinery A/S	O (Machine producer)	Jens Flies Vibert
13	Jørgen Høj	Bioren	T	Jørgen Høj
14	Karsten Andersen	EWS GmbH & Co. KG	T	Karsten Andersen
15	Lauritz Tietze	Ole Tietze A/S	T	Lauritz Tietze

*(P) producer, (T) supplier/trader, (U) end-user, (S/C) standardisation or certification organisation, (O) other, specify (e.g. training organisation, R&D, analysis laboratory). Note: same organisation can have different roles (e.g. pellet producer and end-user).

No.	Name	Organisation	Type of organisation*	Signature
16	Margarita Jacobsen	Rambøll	U	
17	Michael Christensen	DK International Care A/S	T	
18	Ole Olesen	Genfa Træpiller I/S	P	
19	Ole Tietze	Ole Tietze ApS	T	
20	Per Ravn	Ravn.cc	P	
21	Per Thomsen	Hjæring Varmeforsyning Kraftvarmeværket	U	
22	Poul K. Rokkjær	DONG Energy	U	
23	Reimund Hoffmann	EWS GmbH & Co. KG	T	
24	Ronnie Lange Kristensen	Ekman Denmark		
25	Simon Navntoft Andersen	Rambøll Energi Power	O	
26	Steen Hansen	Verdo Handel A/S	T	
27	Søren Andersen	DONG Energy	U	
28	Teit Hansen	DLG		
29	Torben Rask	DLA Agro Energy A/S	T	
30	Tinna Kuvigaard	DKI	T	

*(P) producer, (T) supplier/trader, (U) end-user (S/C) standardisation or certification organisation, (O) other, specify (e.g. training organisation, R&D, analysis laboratory). Note: same organisation can have different roles (e.g. pellet producer and end-user).