



# SolidStandards

Enhancing the implementation of quality and sustainability standards and certification schemes for solid biofuels (EIE/11/218)



Holzpellets-Training  
15.05.2012, Leipzig



## Das SolidStandards-Projekt

Ziel des SolidStandards-Projektes ist die Vermittlung von Informationen über aktuelle Entwicklungen im Bereich der Qualität und Nachhaltigkeit von festen Bioenergieträgern. Im Fokus stehen dabei die neuen europäischen Normen für die Standardisierung dieser Brennstoffe sowie damit verbundene Zertifizierungssysteme.

An der Durchführung des Projektes sind folgende Institutionen beteiligt: Holzforschung Austria, VTT (Technical Research Centre of Finland), DBFZ (Deutsches Biomasseforschungszentrum), NEN (Netherlands Standardisation Institute), Utrecht University, AEBIOM (European Biomass Association), FORCE Technology (Denmark), BAPE (Baltic Energy Conservation Agency, Poland), ERATO Holding (Bulgaria) and REGEA (North-West Croatia Regional Energy Agency).

Das Project wird Koordiniert von:

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



## Über dieses Dokument

Dieses Dokument ist Teil von Deliverable 3.1 des SolidStandards-Projektes. Es ist der Bericht über die Holpellets-Trainingseinheit, die am 15.05. in Leipzig abgehalten wurde. Das Dokument wurde im Juni/Juli 2012 verfasst.

Verantwortlicher Projektpartner:

Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH  
Torgauer Strasse 116  
04347 Leipzig, Deutschland  
Jakob Bosch  
Email: jakob.bosch@dbfz.de  
Tel. +49 (0)341 2434 546



## Intelligent Energy Europe

Das SolidStandards-Projekt wird von der Europäischen Union im Rahmen des Intelligent Energy Europe Programmes Kofinanziert (Contract No. EIE/11/218).



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

Die alleinige Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor. Der Inhalt spiegelt nicht notwendigerweise die Meinung der europäischen Union wieder. Weder die EACI noch die Europäische Kommission sind verantwortlich für die Nutzung jeglicher enthaltenen Information.

## 1. Zusammenfassung

Am 15. Mai wurde am Deutschen Biomasseforschungszentrum der erste Trainingsworkshop zu den neuen europäischen Festbrennstoffnormen durchgeführt. Der Fokus der Veranstaltung lag auf dem Brennstoff Holzpellets.

Der Trainingsworkshop startete morgens um 9.30 Uhr mit einer kurzen Einführung in die europäischen Aktivitäten zur Normung von biogenen Festbrennstoffen, wobei den Teilnehmern auch Möglichkeiten aufgezeigt wurden, wie sie sich aktiv an den Standardisierungsprozessen beteiligen können.

Im zweiten Vortrag des Tages wurden die aktuellen Entwicklungen und Pläne der Europäischen Kommission hinsichtlich Nachhaltigkeitsvorgaben für feste Biobrennstoffe erläutert und die Rolle von Nachhaltigkeitsanforderungen in existierenden Zertifizierungssystemen beschrieben.

Im zweiten Veranstaltungsblock wurden den Zuhörern die Bestimmungen der neuen europäischen CEN-Normen für Holzpellets näher gebracht. In der Norm (DIN) EN 14961-2 werden die wesentlichen Eigenschaften von Holzpellets festgelegt. Dafür wurden 3 Qualitätsklassen mit abstuften Grenzwerten definiert – A1, A2 und B. Zu den wichtigsten Eigenschaften von Holpellets gehören neben dem Aschegehalt und dem Heizwert auch die Abriebfestigkeit bei mechanischer Beanspruchung sowie der Feinanteil. Neben der Produktnorm (DIN) EN 14961-2 wurde den Workshopteilnehmern auch die Qualitätssicherungsnorm (DIN) EN 15234-2 vorgestellt. In ihr ist das Vorgehen beim Aufbau eines betriebsinternen Qualitätssicherungssystems beschrieben. Außerdem wurden Zertifizierungssysteme mit einem Bezug zu den neuen Normen vorgestellt.



Abb.1: Jakob Bosch vom DBFZ erläutert die Inhalte der neuen europäischen Normen für Holzpellets



Abb.2: Hans-Martin Behr vom DEPI spricht über Maßnahmen zur Erhöhung der Lager-sicherheit.

Nach der Mittagspause konnten sich die Teilnehmer im Technikum und im Labor des DBFZ ansehen, wie Brennstoffuntersuchungen gemäß den neu entwickelten europäischen Analysemethoden durchgeführt werden. Diese können auch in der betrieblichen Praxis Relevanz haben: die Qualitätssicherungsnorm (DIN) EN 15234-2 fordert regelmäßige Untersuchungen der Brennstoffparameter Dimension, Wassergehalt, Abriebfestigkeit, Feinanteil und Schüttdichte.

Im letzten Vortragsblock sprach Hans-Martin Behr vom Deutschen Pelletinstitut über Sicherheitsaspekte bei der Lagerung und beim Transport von Holzpellets. Dabei zeigte er mögliche Gefahrenquellen (wie z.B. CO-Ausgasung und Rückbrand) auf und erläuterte wie diesen Gefahren wirkungsvoll entgegengetreten werden kann. Dieser Veranstaltungsteil kam durch eine Kooperation mit dem durch das 7. Forschungsrahmenprogramm der EU geförderten Projekt SavePellets zustande.

Nach jedem Vortragsblock bestand für die Teilnehmer die Möglichkeit, die angesprochenen Inhalte zu diskutieren und die vorgestellten Normen zu kommentieren, von der auch rege Gebrauch gemacht wurde. Die Ergebnisse der Diskussion werden vom Organisator der Veranstaltung ausgewertet und zusammen mit den Ergebnissen aus den folgenden Veranstaltungen sowohl an das verantwortliche Technische Komitee der europäischen Normungsorganisation CEN (CEN/TC 335 „Solid Biofuels“) als auch an den zuständigen DIN-Normungsausschuss (NA 062-05-82 AA „Feste Biobrennstoffe“) weitergeleitet. Am Ende der Veranstaltung wurden die Anwesenden gebeten über einen Fragebogen ihre Meinung sowohl zu den einzelnen vorgestellten Normen als auch zum Ablauf der Veranstaltung zu äußern. Nach der Auswertung werden die gewonnenen Erkenntnisse ebenfalls an die zuständigen Normungsgremien weitergeleitet. Die veranstaltungsbezogenen Erkenntnisse dienen der ständigen Verbesserung des Trainingsprogrammes.



Abb.3: Ein Mitarbeiter des DBFZ-Labors erläutert Teilnehmern des Workshops die Durchführung verschiedener Analysemethoden



Abb.4: Gerätschaften für die Analyse von Brennstoffeigenschaften (vorne: Behälter für die Schüttdichtebestimmung, hinten: Siebe für die Abtrennung des Feinanteils)

## 2. Teilnehmer

Insgesamt haben 19 Personen von 15 Firmen an der kostenlosen Veranstaltung teilgenommen, die meisten Teilnehmer kamen aus dem Bereich Pellethandel- und -logistik. Im Vorfeld war der Workshop über verschiedene Kanäle beworben worden- neben Ankündigungen über die Veranstaltungsseiten auf den Internetseiten verschiedener Institutionen aus dem Bioenergie-Sektor waren über 460 Akteure der Branche angeschrieben und eingeladen worden. Darüber hinaus hatte der Deutsche Energieholz- & Pelletverband DEPV die Veranstaltung als Qualitätsschulung für das von ihm betriebene Pellets-Zertifizierungssystem ENplus anerkannt.

Die Mitglieder des zuständigen DIN-Normungsausschusses (NA 062-05-82 AA „Feste Biobrennstoffe“) hatten die Teilnahme am Workshop im Vorfeld befürwortet.

## 3. Feedback

Im Anschluss an die Veranstaltung wurden die Teilnehmer gebeten, einen Fragebogen zur Qualität der Veranstaltung sowie zur Umsetzbarkeit der neuen europäischen Qualitätsnormen auszufüllen. Das Feedback war überwiegend positiv. Fast 60 Prozent der Teilnehmer, die den Fragebogen ausgefüllt haben, gaben an, dass Sie nun wesentlich mehr Normen als vor dem Training kennen würden. Jeweils über 20 Prozent, dass sie nun einige Normen mehr kennen bzw. mehr über deren Inhalt wissen würden.

## 4. Fazit

Auch aus Sicht des Veranstalters war der Trainingsworkshop sehr erfolgreich – die Inhalte der neuen europäischen Qualitätsnormen für Holzpellets konnten Akteuren des Pelletmarktes vermittelt werden, die zum größten Teil bisher sehr wenig davon gehört hatten. In den Diskussion und durch die Fragebögen konnte viel Input für die künftige Normungsarbeit gesammelt werden.

## 5. Anhang: Programm

Datum: 15.05.2012 Ort: Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH,  
Torgauer Strasse 116, 04347 Leipzig

von	bis	Programmpunkt
09.00	09.30	Registrierung
09.30	10.45	1. Block: Referent: Jakob Bosch (Mitglied im DIN-Ausschuss „Feste Biobrennstoffe“) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Informationen zur Normung</li> <li>• Ablauf von Normungsprozessen</li> <li>• Möglichkeiten zur Mitarbeit</li> <li>• Allgemeine Informationen zur Nachhaltigkeit biogener Festbrennstoffe</li> <li>• Politische Ziele</li> <li>• Fakultative Systeme zum Nachweis der Nachhaltigkeit</li> </ul>
10.45	11.00	Kaffeepause
11.00	12.15	2. Block: Referent: Jakob Bosch (Mitglied im DIN- Ausschuss „Feste Biobrennstoffe“) <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 14961-1 &amp; EN 14961-2: Vorgaben an die Qualität von Holzpellets</li> <li>• EN 15234-1 &amp; EN 15234-2: Ein umfassendes Qualitätssicherungssystem für die Produktion von und den Handel mit Holzpellets</li> <li>• Pellet-Zertifizierungssysteme für den deutschen Markt</li> </ul>
12.15	13.00	Mittagspause
13.00	14.30	3. Block: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorführung von Testmethoden für die betriebsinterne Qualitätskontrolle gemäß EN 15234-2</li> <li>• Besichtigung des Technikums des DBFZ (einschließlich des Labors)</li> </ul>
14.30	14.45	Kaffeepause
14.45	15.45	4. Block: Referent: Martin Behr (DEPV) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Informationen zur Sicherheit bei der Pelletlagerung und -logistik</li> <li>• Gängige Sicherheitsmaßnahmen</li> <li>• Untersuchungen im Zusammenhang mit Ausgasung und Selbsterhitzung</li> <li>• Vorhandene Richtlinien und Vorschriften</li> </ul>
15.45	17.00	5. Block: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praxisübung zur Einführung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung &amp; Sicherheitsaspekten</li> <li>• Feedback-Fragebogen</li> </ul>