



# SolidStandards

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



**Holzhackschnitzel-  
Training  
13.05.2013 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 Holzhackschnitzel-Trainingseinheit, die am 20.11. in Leipzig abgehalten wurde. Das Dokument wurde im Dezember 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 13. Mai wurde am DBFZ in Leipzig der vierte Trainingsworkshop zu den neuen europäischen Festbrennstoffnormen durchgeführt. Der Fokus der Veranstaltung lag auf dem Brennstoff Hackschnitzel.

Der Trainingsworkshop startete morgens um 9.45 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. Dabei wurde auch auf die Möglichkeiten einer freiwilligen Nachhaltigkeitszertifizierung eingegangen.

Im zweiten Veranstaltungsblock wurden den Zuhörern die Bestimmungen der neuen europäischen CEN-Normen für Hackschnitzel näher gebracht. In der Norm (DIN) EN 14961-4 werden die wesentlichen Eigenschaften von Holzpellets festgelegt. Dafür wurden 4 Qualitätsklassen mit abgestuften Grenzwerten definiert – A1, A2, B1 und B2. Zu den wichtigsten Eigenschaften von Hackschnitzeln gehören neben Asche- und Wassergehalt sowie dem Heizwert auch die Schüttdichte sowie die Korngrößenverteilung. Neben der Produktnorm (DIN) EN 14961-4 wurde den Workshopteilnehmern auch die Qualitätssicherungsnorm (DIN) EN 15234-4 vorgestellt. In ihr ist das Vorgehen beim Aufbau eines betriebsinternen Qualitätssicherungssystems beschrieben. Die Umsetzung der beiden Normen in der Praxis ist mit Problemen verbunden. Aus diesem Grund wurde auch der derzeitige Stand der internationalen Norm ISO 17225-4 vorgestellt. Diese wird im Laufe des Jahres 2014 in Kraft treten und dann die EN 14961-4 ablösen. Die Probleme der europäischen Norm wurden im aktuellen Entwurf der ISO 17225-4 weitgehend gelöst.

Ziel der Veranstaltung war es, die einzelnen Bestimmungen mit den Teilnehmern zu diskutieren um zur Verbesserung der Norm beitragen zu können.

Darüber hinaus wurden Zertifizierungssysteme mit einem Bezug zu den neuen Normen vorgestellt und auf die Kompatibilität der neuen Normen mit relevanten deutschen Rechtsvorschriften eingegangen.

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 15234-4 fordert regelmäßige Untersuchungen der Brennstoffparameter Wassergehalt, Partikelgröße (insbesondere Feingutanteil und übergroße Partikel) und Aschegehalt.

Im vierten Veranstaltungsblock des Tages stellte Herr Georg Krämer, Inhaber des Instituts für Brennholztechnik (IBT Krämer), seinen Ansatz für ein in der Praxis umsetzbares Qualitätssicherungssystem vor. Das System ist an die Bestimmungen der EN 15234-4 angelehnt, berücksichtigt allerdings gleichzeitig auch die spezifischen Bedingungen in der Hackschnitzel-Branche.

Zum Ende der Veranstaltung hatten die Workshopteilnehmer die Möglichkeit bei einer Übung teilzunehmen, die von der Holzforschung Austria im Rahmen des Projektes entwickelt wurde. Dabei mussten Fotos von verschiedenen Rohstoffsportimenten Hackschnitzel-Proben zugeordnet und deren Qualität eingeschätzt werden. Die Übung wurde von den Teilnehmern gut angenommen und führte bei der Auswertung zu so manchem Aha-Effekt.

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.

## 2. Teilnehmer

Insgesamt haben 13 Personen von 12 Firmen an der kostenlosen Veranstaltung teilgenommen. Neben Hackschnitzel-Produzenten, -Händlern und -Nutzern waren Vertreter von Beratungseinrichtungen, Forschungsinstitutionen sowie von einem Biomasseverband anwesend. 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 270 Akteure der Branche angeschrieben und eingeladen worden.

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. 50 Prozent der Teilnehmer, die den Fragebogen ausgefüllt haben, gaben an, dass Sie nun wesentlich mehr Normen als vor dem Training kennen würden, alle Teilnehmer gaben an, dass sie nun 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 Hackschnitzel konnten Akteuren aus der Branche vermittelt werden, die zum größten Teil bisher sehr wenig davon gehört hatten. In der Diskussion und durch die Fragebögen konnte viel Input für die künftige Normungsarbeit gesammelt werden.

## 5. Anhang: Programm

Datum: 13.05.2013

Ort: DBFZ, Torgauer Str. 116, 04347 Leipzig

von	bis	Programmpunkt
09.30	09:45	Registrierung
09:45	11.00	1. Block: Martin Hoeft (DBFZ) <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>
11.00	11.15	Kaffeepause
11.15	12.30	2. Block: Referent: Janet Witt (DBFZ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 14961-1 &amp; EN 14961-4: Vorgaben an die Qualität von Hackschnitzeln</li> <li>• Entwicklung der Qualitätsnorm EN ISO 17225-4</li> <li>• EN 15234-1 &amp; EN 15234-4: Qualitätssicherung bei der Produktion von und dem Handel mit Hackschnitzeln</li> </ul>
12.30	13.15	Mittagspause
13.15	14.45	3. Block: Dr. Sascha Förster (DBFZ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorführung von Testmethoden für die betriebsinterne Qualitätskontrolle gemäß EN 15234-4</li> <li>• Besichtigung des Technikums des DBFZ</li> </ul>
14.45	15.30	Kaffeepause
15.30	16.00	4. Block: Georg Krämer (Institut für Brennholztechnik IBT-Krämer) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansätze für die Umsetzung der Qualitätssicherungsnorm EN 15234-4 in der Praxis</li> </ul>
16.00	17.00	5. Block: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praxisübung zur Einschätzung von Brennstoffqualitäten gemäß EN 14961</li> <li>• Feedback-Fragebogen</li> </ul>