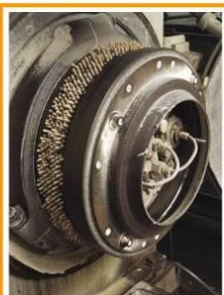




SolidStandards

Anwendung von Normen und
Zertifizierungssystemen zur
Sicherstellung der Nachhaltigkeit
und der Qualität fester
Bioenergieträger (EIE/11/218)



Training Holzhackgut:
12.04.2012, Wien, AT



Das SolidStandards Projekt

Qualität und der Nachhaltigkeit fester Bioenergieträger. Vor allem die Entwicklung entsprechender Normen und Zertifizierungssysteme steht im Mittelpunkt des Projektes. Im SolidStandards Projekt werden vor allem Brennstoffproduzenten und andere Industrievertreter aus der Wertschöpfungskette fester Bioenergieträger über neue europäische Normen informiert und in der Anwendung von Normen in der Praxis geschult. Im Rahmen des Projektes werden außerdem Erfahrungen mit der praktischen Anwendung neuer Normen gesammelt und den verantwortlichen Arbeitsgruppen im Normungsprozess zur Verfügung gestellt.

SolidStandards Koordination:

WIP Renewable Energies
Sylvensteinstrasse 2
81369 Munich, Germany
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 des **Deliverable 3.1** des SolidStandards Projektes. Es ist der Bericht vom Holzhackschnitzeltraining in Wien (12. April 2012). Dieses Dokument wurde im Juni 2012 erarbeitet von:

Holzforschung Austria
Franz Grill-Strasse 7
1030 Wien, Austria
Monika Steiner
m.steiner@holzforschung.at
Tel. +43 1 798 2623 912



Intelligent Energy Europe

Das SolidStandards Projekt wird von der Europäischen Union im Rahmen des „Intelligent Energy Europe“ Programmes unterstützt (Vertragsnummer EIE/11/218).



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

Die alleinige Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren. Sie gibt nicht unbedingt die Meinung der Europäischen Union wider. Weder die EACI noch die Europäische Kommission übernehmen Verantwortung für jegliche Verwendung der darin enthaltenen Informationen.

1. Zusammenfassung

Am 12. April fand an der **Holzforschung Austria** ein Training zum Thema **“Waldhackgut – Praxisorientiertes Arbeiten mit den neuen Normen!”** statt.

Das Ziel dieses Trainings war es, den Teilnehmern, die relativ neuen europäischen Normen für Hackgut näherzubringen, um so die Implementierung dieser Normen voranzutreiben. Die Normen zu Hackgut stellen insofern einen Sonderfall dar, als die darin beschriebenen Methoden der Spezifikation für z. B. Waldhackgut nicht ohne Probleme anwendbar sind; das betrifft vor allem die Partikelgrößenklassifizierung aber auch die Qualitätssicherung generell. Aktuelle Forschungsergebnisse führten zur Erarbeitung eines Vorschlags zur Waldhackgutnorm ÖNORM C 4005, die basierend auf der ÖNORM EN 14961-1 die Klassifizierung und somit die Kennzeichnung erleichtern soll. Ein wesentlicher Ansatzpunkt für eine zuverlässige Kennzeichnung ist in dieser Norm die Beurteilung des Rohmaterials mit Hilfe von typischen Werten. In dem Training wurde ein Konzept zur Qualitätssicherung entsprechend dem Vorschlag zur ÖNORM C 4005 vorgestellt und diskutiert.

2. Programm und Teilnehmer

18 Teilnehmer von 17 verschiedenen Firmen nahmen an dem Training zur Klassifizierung und Qualitätssicherung für Holzhackgut teil. Produktions- und Verbraucherseite waren gleich stark vertreten. Außerdem bot sich durch die zusätzliche Anwesenheit von Vertretern aus Forschung, Lehre, Normungstätigkeit und wichtigen Interessensvereinigungen die Möglichkeit, die für Waldhackgut bislang unzulängliche europäischen Normen zu diskutieren und einen gemeinsamen Vorschlag für die ISO Normierung von Hackgut und Schredderholz zu erarbeiten.

Um vor der Diskussion alle Teilnehmer auf den gleichen Wissensstand zu bringen, wurden im Zuge des Trainings in einem theoretischen Teil am Vormittag folgende Fragen erörtert:

- **Wie wird Waldhackgut beschrieben?** Regelungen der ÖNORM EN 14961-1 und der „Waldhackgutnorm“ ÖNORM C 4005 zur Beschreibung und Kennzeichnung.
- **Wie kann dem Hackgutkonsumenten eine bestimmte Hackgutqualität garantiert werden?** Regelungen der ÖNORM EN 15234-1 und der „Waldhackgutnorm“ ÖNORM C 4005 zur Qualitätssicherung.
- **Welche Veränderungen in der Klassifizierung bringt die ISO Normierung mit sich?** Neuer Vorschlag für die Partikelgrößenklassen im Vergleich zur derzeitigen Klassifizierung.

Am Nachmittag wurden im Zuge eines praktischen Trainings Kennzeichnung und Qualitätssicherung von Hackgut durchgeführt und diskutiert, u.a.:

- Begutachtung und Klassifizierung unterschiedlicher Hackgutproben nach ÖNORM EN 14961-1 und mit Hilfe des Vorschlags für die ÖNORM C 4005 mit typischen Werten und Checkliste.



- Zuordnung unterschiedlicher Rohstoff- und Waldhackgutsortimente anhand von Fotos und Hackgutproben und daraus abgeleitete Spezifikation der Eigenschaften.



- Klassifizierung verschiedener Hackgutproben anhand ihrer Siebfraktionen in eine bestimmte Größenklasse. Vergleich unterschiedlicher Klassifizierungssysteme nach ÖNORM, EN und ISO.



- Überlegungen zur Qualitätssicherung. Erstellen bzw. Adaptieren eines Fließdiagramms, entsprechend den Anforderungen des eigenen Betriebs.

Im Anschluss an die praktischen Übungen wurde ein von der Holzforschung Austria erarbeiteter Vorschlag zur Partikelgrößenklassifizierung präsentiert, der nach Diskussion und Zustimmung der Trainingsteilnehmer als österreichischer Kommentar in die ISO-Normierung einfließt.

Nach dem Ende der Veranstaltung hatten die Teilnehmer noch die Möglichkeit firmenbezogene Fragen in Einzelgesprächen mit Mitarbeitern der Holzforschung Austria zu besprechen.

3. Feedback

Das Feedback der Teilnehmer zu dem Hackguttraining war durchwegs positiv. Obwohl den meisten Teilnehmern die Normen bereits bekannt waren, haben sie dennoch viel über den Inhalt gelernt. Neu war für viele z. B. der Hintergrund der Probleme bei der Klassifizierung der Partikelgröße von Hackgut.

Ein wesentliches Ziel dieses Trainings war es, Feedback zu dem vorgeschlagenen Konzept zur Qualitätssicherung zu erhalten. Nachdem sich die Teilnehmer im praktischen Teil mit diesem Konzept vertraut machen konnten, gab es keine Verbesserungsvorschläge dazu. Es wurde lediglich darauf hingewiesen, dass eine Qualitätssicherung so einfach wie möglich bleiben muss.

Auch der von der Holzforschung Austria vorgestellte Vorschlag für eine verbesserte Partikelgrößenklassifizierung wurde nach kurzer Diskussion als Kommentar zur ISO-Normierung akzeptiert und in weiterer Folge von der HFA auf der ISO Normensitzung Anfang Mai 2012 erfolgreich vertreten.

4. Schlussfolgerung

Dieses Training hat wichtige Marktteilnehmer aus der österreichischen Hackgutbranche zusammengeführt. Die derzeitigen europäischen Holzhackgutnormen geben in vielen Fällen keine Hilfe für eine praxismgerechte Kennzeichnung und Qualitätssicherung von Hackgut, speziell Waldhackgut. Im Zuge des Trainings wurden die Probleme diskutiert und neue Lösungsansätze von den Trainingsteilnehmern getestet und evaluiert.

Auch wenn die direkte Umsetzung der europäischen Normen noch einige Zeit brauchen wird, so hilft dieses Training dennoch, die Branche mit den Grundsätzen und Begriffen der neuen Normen vertraut zu machen.

Anhang 1. Agenda

Date:

Holzforschung Austria
Franz Grill-Straße 7
AT-1030 Wien

Programm

- 9:45 Empfang
- 10:00 Begrüßung
Vorstellung der Projekte CHIPCLASS und SolidStandards
Michael Golser, HFA
- 10:10 Normen zu festen Biobrennstoffen - Einführung
Michael Golser, HFA
- 10:20 Holzhackgut – Eigenschaften & Kennzeichnung nach EN
Monika Steiner, HFA
- 10:50 Begutachtung / Spezifizierung von Hackgutproben (Prüfhalle)
Monika Steiner, HFA
- 11:15 ÖNORM C 4005 – Waldhackgutnorm, Diskussion
Monika Steiner, HFA
- 12:00 Mittagspause
- 12:30 Praktischer Teil
1. Hackgutdeklaration 1 (Prüfhalle) - *Michael Pain, HFA*
2. Größenklassifizierung (Labor) – *Monika Steiner, HFA*
3. Hackgutdeklaration 2 (Festsaal) – *Andreas Haider, HFA*
4. Qualitätssicherung (Festsaal) – *Julia Denzler, HFA*
- 14:30 Hackgutdeklaration 2 (Auflösung)
Monika Steiner, HFA
- 14:45 Vorstellen der ISO Änderungen
Diskussion + Zusammenfassung AT-Vorschlag
Monika Steiner, HFA
- ab ca. 16:00 Möglichkeit für Einzelgespräche mit Mitarbeitern der HFA
Monika Steiner, HFA,
Michael Golser, HFA