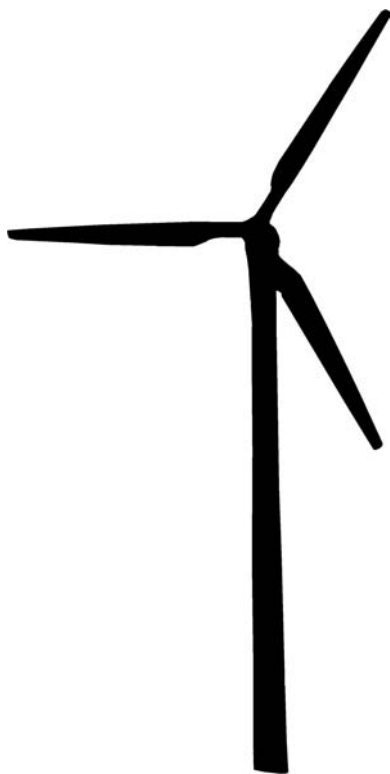


FGW-Mitteilungen

Ausgabe 2 / 2004

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort.....1
2. EU-Forschungsvorhaben
PREWIND.....1
3. Kooperation mit britischen
Netzbetreibern.....2
4. Arbeit der FGW-
Geschäftsstelle im Zeichen
des
Referenzertrages.....2
5. Kontakt.....3
6. FGW-Mitglieder-
versammlung 2004.....3
7. Wind Energy–The Facts.4



Vorwort

Das Arbeitsaufkommen in der FGW-Geschäftsstelle stand in den letzten 3 Monaten eindeutig im Zeichen des Referenzertrages. Die Betreiber von Altanlagen benötigten den Referenzertrag, um den verlängerten Zeitraum der Anfangsvergütung für Windstrom zu berechnen. In dem oben genannten Zeitraum wurden etwa 500 verschiedene Referenzerträge auf der FGW-Internetseite veröffentlicht sowie rund 3.000 Referenzzertifikate an WEA-Betreiber verschickt.

Nebenbei musste die Mitgliederversammlung (MV) vorbereitet werden, welche am 5. Mai in Hamburg stattfand. Pünktlich vier Wochen vor der MV wurden Haushalts- und Arbeitspläne verschickt, so dass mit der Anwesenheit von ausreichend vielen Mitgliedern die Beschlussfähigkeit gesichert war. Als Gastgeber fungierten auch dieses Jahr wieder die Hamburgischen Electricitäts-Werke.

Auf die Arbeit des FGW-Arbeitskreises für Netzanschlussregeln wird mittlerweile auch das europäische Ausland aufmerksam. Bisher diskutierten nur die inländischen Transportnetzbetreiber (E.ON Netz und Vattenfall) mit den WEA-Herstellern und deren Komponentenzulieferern über Netzanschlussregeln, Modelle für spezielle Generatortypen und Untersuchungsmethoden für Windparks am Transportnetz. Im Juni reisten dann gleich drei große Transportnetzbetreiber aus UK (darunter National Grid Transco) gemeinsam nach Hamburg, um mit dem FGW-Arbeitskreis ins Gespräch zu kommen.

Der EWEA-Report „Wind Energy – The Facts“ 2004 ist lesenswert. In kompakter und verständlicher Form wird Grundlagenwissen über die Nutzung von Windenergie angeboten. Ein Auszug zum Thema „Gesellschaftliche Kosten“ soll Appetit machen auf mehr. Sollte dies nicht gelungen sein, so hilft eventuell die Beilage „Executive Summary“.

Übrigens: Das EU-Forschungsvorhaben PREWIND, mit Beteiligung der FGW ist offiziell am 1.7.2004 gestartet.

Beim weiteren Lesen wünsche ich Ihnen viel Spaß.

Ihr Lennart Reeder

1 EU-Forschungsvorhaben PREWIND (Development of a Methodology for Preventive Maintenance of Wind turbines through the use of Thermography)

Anfang Juli wurde von der zuständigen EU-Kommission der 01.07.2004 als offizieller Starttermin für das Forschungsprojekt PREWIND bestätigt. Projektpartner sind Verbände, Forschungseinrichtungen und Unternehmen aus Deutschland, Irland, Frankreich, Italien, Portugal und Spanien. Koordiniert wird dieses Projekt durch das Technologie Transfer Zentrum (TTZ) in Bremerhaven.

Aufgabe der FGW wird es sein, mit Unterstützung weiterer nationaler Windverbände, eine Strategie zur Verbreitung der Forschungsergebnisse zu entwickeln. Im Laufe des 3-jährigen Forschungsprojektes wird die FGW Seminare anbieten, in denen sich die Teilnehmer über die Nutzung der Thermographie als ein Instrument der zustandsorientierten Instandhaltung informieren können. Der Inhalt der Seminare wird mit den Projektpartnern

abgestimmt. Über den jeweiligen Stand des Forschungsprojektes wird in den nächsten Ausgaben der FGW-Mitteilungen berichtet werden.

2 Kooperation mit britischen Netzbetreibern

In Gesprächen mit Vertretern von WEA- und Komponenten-Herstellern bezüglich der spezifischen Netzanschlussbedingungen in Großbritannien (UK) wurde Herr Helge Urdal vom größten, britischen Netzbetreiber „National Grid Transco“ (NGT) auf die Arbeit der FGW hinsichtlich der gleichen Problematik in Deutschland aufmerksam gemacht. April 2004 kam ein erster Kontakt zwischen der FGW und Herrn Urdal zustande. Es wurde vereinbart, ein gemeinsames Treffen zwischen den Herstellern und Vertretern britischer Netzbetreiber zu organisieren. Dieses Treffen fand Mitte Juni in Hamburg statt. Folgende britische Netzbetreiber waren vertreten: NGT, Scottish Power und Scottish and Southern Energy plc.

Zunächst wurden der Zustand der britischen Übertragungsnetze, die voraussichtliche Entwicklung der Windenergienutzung in Großbritannien sowie die erwarteten Schwierigkeiten bei der Einspeisung großer Mengen Windstrom in die Übertragungsnetze vorgestellt. In diesem Zusammenhang wurden auch die in der Diskussion stehenden Ansätze für Netzanschlussregeln präsentiert.

Anschließend erklärte die FGW den britischen Gästen das von den Herstellern in einem FGW-Arbeitskreis entwickelte Modell eines doppelt-gespeisten Asynchrongenerators, welches momentan vom Verband der Netzbetreiber für die Simulation von Auswirkungen von Netzfehlern genutzt wird. Dieses Modell wurde NGT zur Simulation eigener

Netzfehler zur Verfügung gestellt. Weiterhin wurde die Richtlinienarbeit der Fachausschüsse (Schwerpunkt: TR3 und TR4) erläutert.

Übereinstimmend wurde festgestellt, dass die Zusammenarbeit fortgeführt werden soll. Schwerpunktmäßig sollten nach Ansicht von Herrn Urdal Untersuchungen in den folgenden Bereichen erfolgen: Bestimmung des Windparkverhaltens am Netz (nach TR3 und TR 4) sowie projektspezifische Regelung von Windparks.

3 Arbeit der FGW-Geschäftsstelle im Zeichen des Referenzertrages

Mit der Veröffentlichung der Technischen Richtlinie, Teil 5 „Bestimmung und Anwendung des Referenzertrags“ (TR5), Revision 1 (Stand 1.12.2003) und deren Weiterentwicklung Revision 2 (Stand 1.3.2004) existiert eine Verbändevereinbarung, mit der die Regeln zur Berechnung des verlängerten Zeitraums der Anfangsvergütung (BZA) für Windstrom festgelegt werden:

1. Prüfinstitute, die gemäß EEG zugelassen sind, berechnen die Referenzerträge auf der Grundlage einer vermessenen/berechneten Leistungskurve
2. FGW veröffentlicht die Referenzerträge, welche durch deren Eigentümer eingereicht werden, auf der Internetseite www.wind-fgw.de/eeg_referenzertrag.htm
3. FGW sendet dem WEA-Betreiber das per Post/Email/Fax angeforderte Referenzzertifikat zu
4. Wirtschaftsprüfer testieren dem WEA-Betreiber den Zeitraum der Anfangsvergütung für ihre WEA.

Die BZA für Neuanlagen (WEA mit Inbetriebnahmedatum nach dem 1.4.2000) erfolgt frühestens zum 1.4.2005, während die BZA für Altanlagen zum 1.4.2004 fällig war. Dies führte dazu, dass die Geschäftsstelle der FGW von Mitte Februar bis Anfang Juli 2004 mehr oder weniger ausschließlich mit der Bearbeitung der unter den Punkten 2 und 3 genannten Tätigkeiten beschäftigt war. Diese Tätigkeiten werden im Folgenden etwas detaillierter vorgestellt:

1. Veröffentlichung der Referenzerträge
 - a) Eingang des Referenzertrages (Formblatt gemäß TR5, Anhang D) sowie Auftrag zur Veröffentlichung durch den Eigentümer
 - b) Prüfung der Vollständigkeit und Richtigkeit des Formblattes
 - c) Eintrag des Referenzertrages in die Veröffentlichungstabelle (PDF-File)
 - d) Erstellung des Referenzzertifikates (Formblatt gemäß TR5, Anhang E)
 - e) Unabhängige Überprüfung der Veröffentlichungstabelle und des Referenzzertifikates
 - f) Veröffentlichung des Referenzertrages im Internet
2. Verschickung der Referenzzertifikate
 - a) Eingang Bestellschein für ein Referenzzertifikat
 - b) Überprüfung des Bestellscheins auf Vollständigkeit der Daten, ggf. Rücksprache mit Besteller
 - c) Eingabe der Bestelldaten in eine Datenbank
 - d) Ausdrucken des Referenzzertifikates und Ergänzung durch: Aktuelles Datum, Unterschrift und FGW-Stempel
 - e) Verschickung der Referenzzertifikate an den Besteller

Die Umsetzung des BZA erforderte allerdings vielmehr als nur die reine Veröffentlichung der Referenzerträge und die Verschickung der Referenzzertifikate. Der Beratungsbedarf war so gewaltig, dass ein Mitarbeiter ausschließlich für die telefonische Beratung für WEA-Betreiber, Netzbetreiber und Wirtschaftsprüfer tätig war. Um den gewaltigen Verwaltungs- und Beratungsaufwand zu meistern, war in dem o.g. Zeitraum im Schnitt eine Hilfskraft zusätzlich tätig. Im Monat Mai erreichte das Arbeitsaufkommen den Höhepunkt, so dass zwei Hilfskräfte gleichzeitig tätig waren.

Im Folgenden wird ein chronologischer Überblick zur bisherigen FGW-Arbeit bezüglich der Umsetzung des EEG präsentiert:

01.07.2003
Veröffentlichung von TR5,
Revision 0

01.12.2003
Veröffentlichung von TR5,
Revision 1

23.01.2004
Erste Bestellung des
Referenzzertifikates durch einen
WEA-Betreiber

01.03.2004
Veröffentlichung von TR5,
Revision 2

05.03.2004
Erste Eingabe von
Referenzerträgen durch WEA-
Hersteller zur Veröffentlichung.
400 Bestellungen von
Referenzzertifikaten liegen bereits
vor

13.04.2004
Verschickung des ersten
Referenzzertifikates. 1500
Bestellungen liegen bereits vor

01.07.2004
Verschickung von rund 3.000
Referenzzertifikaten
abgeschlossen
Rund 500 Referenzerträge wurden
insgesamt veröffentlicht.

4 Kontakt

Unsere freundlichen Mitarbeiter in der Geschäftsstelle erreichen Sie unter:

Fördergesellschaft Windenergie

Stresemannplatz 4, 24103 Kiel

Fon 0431 66877-64

Fax 0431 66877-65

Email info@wind-fgw.de

Internet www.wind-fgw.de

5 FGW-Mitgliederversammlung 2004

Wie in den zwei vorangegangenen Jahren fand auch im Jahre 2004 die Mitgliederversammlung (MV) der FGW in Hamburg, im Hause der Hamburgischen Electricitäts-Werke AG (HEW) statt. Die Mitglieder wurden zum 5. Mai, von 14 bis 17 Uhr in das „Aquarium“, ein Hörsaal mit etwa 200 Sitzplätzen, eingeladen, um über Haushalts- und Arbeitspläne sowie über Vorstand und Satzung abzustimmen. Vorab, zwischen 13 und 14 Uhr wurden Schnittchen, Warm- und Kaltgetränke serviert, damit sich Mitglieder, welche teilweise mehrere Stunden Anfahrt hinter sich hatten, für die Veranstaltung stärken konnten. Die MV wurde durch ein Grußwort der Gastgeberin, vertreten durch Herrn Grubel, eingeleitet. Unterbrochen wurde die MV durch eine Kaffeepause und am Ende präsentierte der frisch gewählte Vorstandsvorsitzende, Herr Prof. Dr. Schaffarczyk, einen Vortrag zum Thema „Aerodynamik der Windturbinen“.

An dieser Stelle sei noch einmal dankenswert hervorgehoben, dass die HEW die Kosten für Raum und Catering übernommen haben.

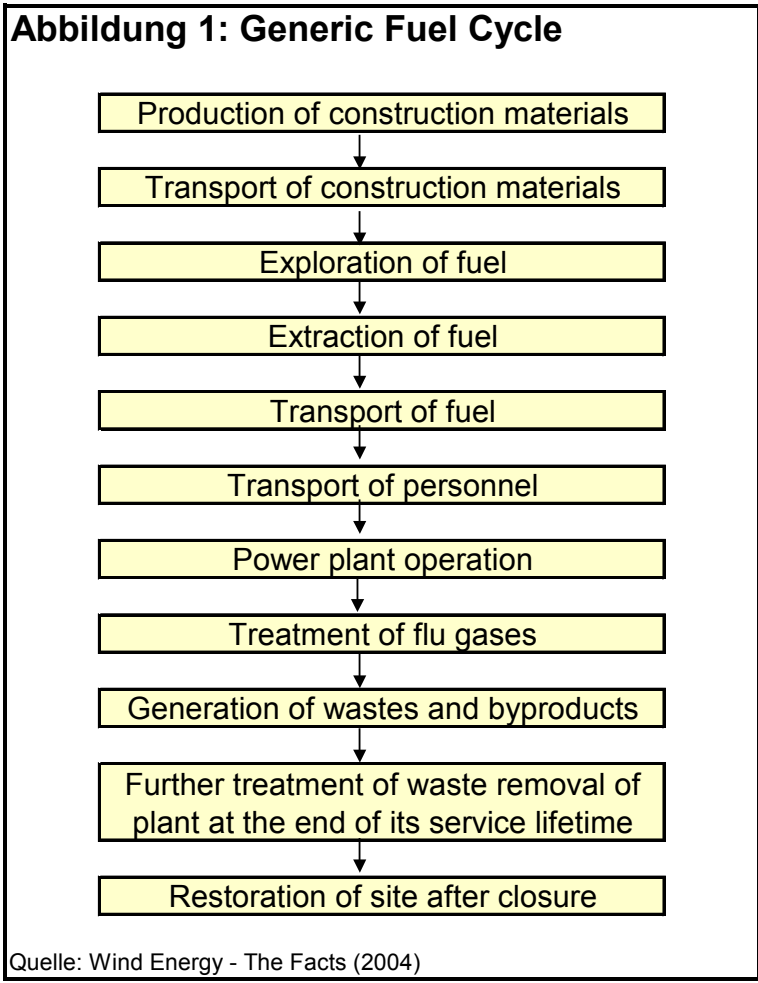
Die MV war gemäß Satzung beschlussfähig. Beschlüsse der MV:

- 1.) Entlastung des Vorstandes für das Jahr 2003
- 2.) Genehmigung des Haushalts- und Arbeitsplans 2004
- 3.) Vorstandswahlen:
 - Neue Mitglieder:
 - Prof. Dr. Alois Schaffarczyk, Fachhochschule Kiel
 - Dr. Manfred Benthous, E.ON Hanse AG
 - Emittierte Mitglieder:
 - Prof. Dr. Edmund Brandt, Technische Universität Clausthal
 - Hans-Jacob Tiessen, E.ON Hanse AG
- 4.) Satzungsänderung: § 15 „Inkrafttreten der Satzung“.

6 Wind Energy – The Facts

Das EEG - Erster Schritt zur Berücksichtigung gesellschaftlicher Kosten bei der Stromproduktion

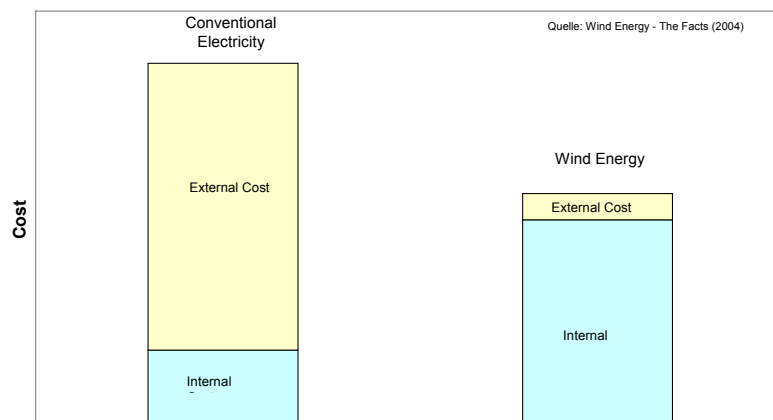
Bei der Erzeugung von elektrischer Energie entstehen abhängig vom verwendeten Primärenergieträger mehr oder weniger umfangreiche gesellschaftliche Kosten (GK). GK fallen z.B. an, wenn Beeinträchtigungen von Gesellschaft und Natur z. B. durch Müll und Lärm entgegengewirkt werden muss. Die GK fallen in sämtlichen Phasen der Umwandlungskette eines Energieträgers an. Eine allgemeine Umwandlungskette, die für alle Energieträger gültig ist, ist in Abb. 1 dargestellt.



Prinzipiell teilen sich die GK auf in interne Kosten (GK, welche bei der Preisbildung für Strom berücksichtigt werden) und externe Kosten (GK, welche der Allgemeinheit angelastet werden). Die GK für konventionelle Energieträger und Windenergie sowie deren externe und interne Anteile sind exemplarisch in Abb. 2 dargestellt. Der hohe (*niedrige*) Anteil interner Kosten bei der Windenergie (*bei den konventionellen Energieträgern*) resultiert daraus, dass die GK überwiegend in der ersten (*zweiten*) Hälfte der Umwandlungskette anfallen. Aus Abb. 2 folgt, dass die Nutzung von Windenergie aufgrund der niedrigeren GK volkswirtschaftlich sinnvoll, aber aufgrund der höheren internen Kosten betriebswirtschaftlich nachteilig ist.

Um die Nutzung regenerativer Energieträger auszuweiten und die Entwicklung zu beschleunigen, ohne gleich das Konzept „Berücksichtigung aller GK“ umzusetzen, wurde das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) eingeführt (Vorgänger: Stromeinspeisegesetz). Kernforderungen sind hier: Abnahme- und Vergütungspflicht durch die Netzbetreiber verbunden mit einer Mindestpreisregelung.

Abbildung 2: Social Cost of Energy



Detailliertere Ausführungen zu diesem und zu anderen windspezifischen Themen findet man im EWEA-Report „Wind Energy – The Facts“. Die entsprechende „Executive Summary“ liegt den Mitteilungen bei. Der Report kann bei der EWEA oder bei der FGW bezogen werden. FGW-Preis pro Report: 27 Euro netto.