

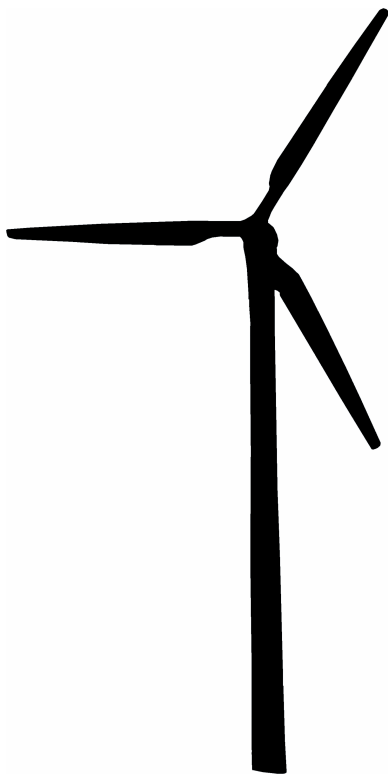
# FGW-Mitteilungen

Ausgabe 2 / 2006

Seite 1

## Inhaltsverzeichnis

- 1. Vorwort.....1
- 2. Kontakt.....1
- 3. Darstellung der aktuellen Mitgliederstruktur.....2
- 4. FGW-Erfolgsfaktoren – Diversität und Unabhängigkeit.....2
- 5. WEA-NIS.....3



## 1 Vorwort

Liebe Mitglieder,

mit dem Satz „Die Theorie bestimmt, was wir beobachten können“ beschreibt Albert Einstein unser aller Dilemma, nur die Ausschnitte der „objektiven“ Wirklichkeit erkennen zu können, die unsere subjektiven Gedanken- und Gefühlsstrukturen zulassen. Gute und brauchbare Erkenntnisse über unsere Umwelt, die über unseren persönlichen Erfahrungsbereich hinausgehen, erreichen wir nur durch Vernetzung mit anderen Individuen und einem herrschaftsfreien Diskurs. Die Qualität des daraus resultierenden kollektiven Wissens hängt allerdings entscheidend von den folgenden Parametern des vernetzten Kollektives ab: Diversität und Unabhängigkeit der einzelnen Objekte.

Im Folgenden soll gezeigt werden, dass gerade die FGW durch die o.g. Erfolgsfaktoren ausgezeichnet und damit z.B. für die Richtlinienarbeit innerhalb der Windbranche prädestiniert ist. Mit den drei folgenden Texten:

1. Liste der FGW-Mitglieder (als Anlage)
2. Darstellung der aktuellen Mitgliederstruktur (Abschnitt 3)
3. FGW-Erfolgsfaktoren – Diversität und Unabhängigkeit (Abschnitt 4)

soll der Stichprobencharakter der FGW für die gesamte Windbranche gezeigt werden. Es geht also um Wissen von und über die FGW-Mitglieder. Weiterhin wird demonstriert, warum die Parameter Diversität und Unabhängigkeit für die kollektive Urteilsbildung von wesentlicher Bedeutung sind.

Wann kaufe ich ein bestimmtes Produkt (vorausgesetzt, ich habe/bekomme das Geld dafür)? Ganz einfach: Wenn der (subjektive) Wert des Produktes größer ist als der Preis und ich keine Alternative zur Auswahl habe, deren Preis-Leistungs-Verhältnis besser ist. In Abschnitt 5 geht es um Kosten, Preis und Wert vom Windenergieanlagen-Notfallinformationssystem (WEA-NIS). Zunächst einmal ist WEA-NIS einzigartig und damit alternativlos. Bei der subjektiven Wert-Bestimmung von WEA-NIS sollte folgender Spruch (ebenfalls von Albert Einstein) Berücksichtigung finden: „Nicht alles was zählbar ist zählt, und nicht alles was zählt ist zählbar“. WEA-NIS wird allein von der Windbranche getragen und steigert durch den „Rettungsgedanken“ die Akzeptanz der Windenergie in der Gesellschaft (Primäranliegen: Optimierung der Rettung eines Verunfallten).

Viel Spaß beim Lesen und geben Sie Feedback.

Ihr Lennart Reeder

## 2 Kontakt

Unsere freundlichen Mitarbeiter in der Geschäftsstelle erreichen Sie unter:

Fördergesellschaft Windenergie e.V.

Stresemannplatz 4, 24103 Kiel

Fon (Fax) 0431 66877-64 (-65)

Email [info@wind-fgw.de](mailto:info@wind-fgw.de) - Internet [www.wind-fgw.de](http://www.wind-fgw.de)

### 3 Darstellung der aktuellen FGW-Mitgliederstruktur

Im Folgenden wird die Mitgliederstruktur der FGW erläutert. Ziel ist es, die breite Aufstellung der FGW innerhalb der Windbranche aufzuzeigen. U.a. resultiert hieraus auch der typische Charakter eines Querschnittverbandes sowie die typischen Tätigkeiten: Normung und Standardisierung.

Gemäß FGW-Satzung, § 3 (Erwerb der Mitgliedschaft) gilt:

- Mitglieder des Vereins können jede juristische Person des privaten und öffentlichen Rechts sowie selbständig Tätige und Gewerbetreibende und Personenvereinigungen werden, die Forschung, Produktion, Betrieb, Entwicklung und Planung auf dem Gebiet der Windenergienutzung betreiben.
- Der Vorstand kann natürliche Personen als fördernde Mitglieder zulassen. Diese Mitgliedschaft ist ohne Stimmenrecht und dieses Mitglied zahlt einen ermäßigten Beitrag. Der Vorstand kann Ehrenmitglieder benennen. Die Ehrenmitgliedschaft ist beitragsfrei ohne Stimmenrecht.

Unter dem Dach der FGW vereinigen sich zur Zeit 87 Mitglieder (Liste der Mitglieder: siehe Anlage, Stand 30.06.2006). Eine nach Mitgliederkategorien differenzierte Darstellung dieser Zahlen ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Mitgliederstruktur			
Nr.	Kategorie	Anzahl	
			in %
1	Gutachter	25	29
2	Projektierer/Planer/Betreiber	18	21
3	Ingenieurtechnische Dienstleistung	14	16
4	WEA-/Komponentenhersteller	11	13
5	Netzbetreiber	5	6
6	(Fach-)Hochschulen	4	5
7	Sonstige	5	6
8	Natürliche Personen	5	6
<b>Summe</b>		<b>87</b>	<b>100</b>

Im Folgenden werden die einzelnen Mitgliederkategorien kurz erläutert:

1. Gutachter: Akkreditierte Mess- und Windgutachterbüros, Büros für technische Inspektionen und wiederkehrende Prüfungen, Zertifizierungsstellen etc.
2. Projektierer/Planer/Betreiber: Bezieht sich auf Windparks.
3. Ingenieurtechnische Dienstleistung: Büros, die folgende Dienstleistungen anbieten: F&E, Instandhaltung, Planung und Realisierung von Infrastruktur (Fundament, Elektrotechnik...), etc.
4. WEA-/Komponentenhersteller: Alle wesentlichen WEA-Hersteller (außer Enercon), die ihre WEA auf dem deutschen Markt verkaufen. Jeweils ein Getriebe-, ein Umrichter- und ein Schraubenhersteller.
5. Netzbetreiber: 2 Übertragungsnetzbetreiber (Deutschland und UK), 2 Verteilnetzbetreiber und ein städtisches Energieversorgungswerk.
6. (Fach-)Hochschulen: 2 Hochschulen und 2 Fachhochschulen.
7. Sonstige: Mitglieder, die sich nicht in die Kategorien 1 bis 6 einpassen lassen, wie Banken, Versicherungen, andere Verbände etc.
8. Natürliche Personen: Förder- und Ehrenmitglieder gemäß Satzung (siehe oben).

### 4 FGW-Erfolgsfaktoren: Diversität und Unabhängigkeit

Ein wesentliches Merkmal der FGW ist der hohe Grad an Diversität und Unabhängigkeit innerhalb der Mitgliedschaft und damit auch in den einzelnen Arbeitskreisen (FGW: Querschnittsverband der Windbranche). Diversität und Unabhängigkeit sind die unabdingbaren Voraussetzungen für hervorragende Arbeit, die im Verband geleistet wird. Im Folgenden wird die Begründung dieser Aussage geliefert:

**Individuelle Wahrnehmung**

(Siehe auch „Wie wirklich ist die Wirklichkeit“, Paul Watzlawick, Piper, 2002)

Der Mensch hat im Verlauf seiner Evolution die Fähigkeit zur selektiven Wahrnehmung entwickelt - eine Fähigkeit, die sein Überleben sicherte. Nur ein Bruchteil der Informationen, die auf ihn einströmen, werden als Wahrnehmung zugelassen. Die für die Selektion maßgeblichen Kriterien gibt das Gehirn vor: persönliches Interesse, Erfahrungen, Erwartungen, Bedürfnisse etc. Jeder Einzelne wählt gerade das aus, was er für wichtig, sinnvoll und interessant hält.

Bewertungen finden grundsätzlich nach persönlichen Prägungen, Vorlieben und Erfahrungen statt. Zum Beispiel wird ein und dieselbe Person von zwei unterschiedlichen Betrachtern deutlich unterschiedlich bewertet. Was bei dem einen als „loyal“ positiv vermerkt wird, gilt bei dem anderen als überangepasst, also negativ.

Das Urteil einer Person Y über ein Objekt X erfolgt demnach wie folgt:

**Prozess der Beurteilung**

Objekt X
+ selektive Wahrnehmung von Y + subjektive Bewertung von Y
= Urteil von Y über X

Diese Übersicht macht klar, dass die „Beobachteranteile“, die in das Urteil über das Beobachtete einfließen, nicht unerheblich sind. Das Bild  $p$  eines Beobachters von der Wirklichkeit setzt sich also wie folgt zusammen:

$$p = r + i$$

mit dem rationalen Anteil  $r$  (partiell aufgrund der Selektion) sowie mit dem irrationalen Anteil  $i$  (aufgrund der subjektiven Bewertung).

**Kollektive Urteilsbildung**

(Siehe auch „Die Weisheit der Vielen“, James Surowiecki, C. Bertelsmann Verlag, 2005)

Ein ideales Bild  $P$  von der Wirklichkeit ergibt sich aus der Summe der Einzelbilder von unterschiedlichen Beobachtern:

$$P = \sum_{j=1}^n p_j = \sum_{j=1}^n (r_j + i_j) = \sum_{j=1}^n r_j + \sum_{j=1}^n i_j = R + I ,$$

mit den Bedingungen:

$$R = \sum_{j=1}^n r_j : \text{vollständig}$$

$$I = \sum_{j=1}^n i_j = 0$$

Eine möglichst optimale Aggregation eines kollektiven Bildes (Summe der Einzelbilder) erfordert also bei den entsprechend Beteiligten einen möglichst hohen Grad an Diversität und Unabhängigkeit zur Maximierung von  $R$  sowie zur Minimierung von  $I$ . Meinungsvielfalt und -unabhängigkeit innerhalb einer Gruppe sind deshalb wichtig, weil die besten kollektiven Entscheidungen im Wettbewerb von einander unabhängiger Meinungen zustande kommen.

**5 WEA-NIS**

**5.1 Einpflege von WEA-Daten durch Projektpartner**

Das Verbundentwicklungsprojekt „Windenergieanlagen-Notfall-Informationssystem“ (WEA-NIS) wurde März 2006 fertiggestellt. Projektpartner waren u.a. die WEA-Hersteller, die sich im Arbeitskreis für Sicherheit in der Windenergie (AKSiWe) engagieren. Seit Anfang 2006 sind schon über 120 Rettungsleitstellen im gesamten Bundesgebiet in das System integriert worden, welche die durch das WEA-NIS bereitgestellten Informationen nutzen. WEA, für die mit den Herstellern Vestas, REpower, Nordex, DeWind, Siemens (ehemals AN Bonus) oder Gamesa ein Service-Vertrag besteht, werden von den jeweiligen Herstellern eingemessen und in das System eingepflegt. Hier braucht der WEA-Betreiber nicht tätig zu werden.

## 5.2 Einpflege von WEA-Daten durch WEA-Betreiber

Um auch WEA-Betreibern, deren Hersteller sich nicht am WEA-NIS beteiligen (z.B. Enercon), die Eingabe ihrer WEA ins das WEA-NIS zu ermöglichen, wurde von der FGW folgendes Verfahren eingerichtet:

1. Der WEA-Betreiber bringt die WEA-NIS-Nummer in Eigeninitiative an. Hier sollte eine Absprache mit dem Hersteller erfolgen, um sicher zu stellen, dass bundesweit keine Nummer doppelt vergeben wird. Klebehöhe: 2,5 bis 4,0 m. Die Schriftgröße ist 20 cm. Die Nummer muss so angebracht werden, dass sie vom Zufahrtsweg aus zu sehen ist (also nicht unbedingt über der Eingangstür). Die Folie ist z.B. zu beziehen bei:  
**Werbung&Design - Schulring 2 - 25878 Seth - Tel.: 0175/7363273 - Ansprechpartner: Carsten Thiessen.**  
Herr Wilms von der Fa. Vestas (Tel. 04841-971201) bietet an, die Folien auch über ihn zu beziehen. Er steht mit der o.g. Firma schon länger in Kontakt. Kosten: ca. 3.- Euro pro Folie/WEA-NIS-Nummer.
2. Der WEA-Betreiber beauftragt die FGW mit der Einmessung und Einpflege der Daten in das WEA-NIS. Notwendige Daten sind z.B. : WEA-NIS-Nummer, Standortkoordinaten (auch UTM-Koordinaten für die Zuwegung), Windpark, Postleitzahl etc.
3. FGW beauftragt Vestas mit der Einmessung der WEA. Hier besteht eine Absprache der FGW mit Vestas: Ein Vestas-Mitarbeiter, der mit der Aufnahme und Eingabe von Daten für das WEA-NIS vertraut ist, wird die Daten aufnehmen (Eine einfache Meldung der Koordinaten der WEA genügt hier nicht. Die Zuwegung muss aufgenommen werden, eine Karte muss erstellt werden etc.).
4. Vestas liefert eine Abschätzung, wann und zu welchen Kosten die Aufnahme der Daten erfolgen wird (Aus kostentechnischen Gründen macht es Sinn, die WEA erst dann aufzunehmen, wenn der Mitarbeiter von Vestas in der Nähe des beauftragten Windparks Vestas-eigene WEA einmisst). Nach Abstimmung der Kosten nimmt Vestas die Daten auf.
5. Die Daten werden in der FGW-Geschäftsstelle in Kiel eingepflegt (Datensicherheit). Die anfallenden Kosten werden von Vestas „eins zu eins“ der FGW in Rechnung gestellt. Diese Rechnung wird dann zusammen mit der jeweiligen Grundgebühr von der FGW an den WEA-Betreiber weitergeleitet.

### Kosten für den Betreiber:

Grundgebühr: 30 Euro pro WEA

Plus: aufwandsabhängige Kosten für die Einmessung, Kartenerstellung, Einpflege etc. (im Durchschnitt 70 Euro pro WEA). Hier ist zu beachten, dass der spezifische Aufwand für mehrere WEA in einem Windpark natürlich geringer ist als für eine Einzel-WEA.

Aufträge werden ab dem 01. August 2006 entgegengenommen.

## 5.3 Finanzierung des zukünftigen Betriebs von WEA-NIS

Die genauen jährlichen Kosten für den Betrieb des WEA-NIS über das Jahr 2006 hinaus werden zur Zeit ermittelt. Sie werden voraussichtlich bei 15.000,- Euro pro Jahr liegen. Diese Kosten beinhalten das „Homing“ des Servers bei einem unabhängigen Provider, die Kosten für Administration sowie die Koordinierung durch die FGW.

Die Finanzierung des WEA-NIS wird zukünftig von folgenden Seiten getragen:

1. Betreiber von Windenergieanlagen (WEA).
2. Mitglieder des Arbeitskreises für Sicherheit in der Windenergie (AKSiWe)

Zu Punkt 1: FGW initiiert einen Kreis der „Förderer des WEA-NIS“. Jede interessierte Person kann in diesen Kreis aufgenommen werden, muss allerdings einen Anteil in Höhe von Euro 200,- bei der FGW erwerben. Diese Mitgliedschaft besteht dann für ein Jahr. Vorteile für die Förderer des WEA-NIS: Sie werden mit Namen auf der Website des WEA-NIS veröffentlicht. Darüber hinaus erhalten die Förderer Einladungen zu Veranstaltungen, die von der FGW im Rahmen der WEA-NIS-Koordinierung ausgerichtet werden. Zur langfristigen Sicherung der Finanzierung sollten 30 bis 35 Betreiber als Förderer gewonnen werden.

### Vorgehen:

Der „Förderer“ des WEAS-NIS verpflichtet sich per Unterschrift für die Zahlung eines jährlichen Beitrags in Mindesthöhe eines Anteilwertes. Diese Verpflichtung kann jeweils bis zum Ende der III. Quartals für das Folgejahr gekündigt werden.

Sollte aus den Beiträgen von AKSiWE und Förderern für den Betrieb des WEA-NIS im Laufe eines Jahres ein Überschuss erwirtschaftet werden, so wird dieser Überschuss zur Finanzierung des Folgejahres verwendet. In diesem Fall wird angestrebt, die Kosten für die einzelnen Anteile entsprechend zu senken.