

## MEASNET: Europaweite Harmonisierung von Messungen

### MEASNET: European Wide Harmonisation of Measurements

Jens Peter Molly, DEWI

#### Summary

*After two years of negotiations and preparatory work within the Joule II project "European Wind Turbine Standards (EWTS)" the wind energy institutes CIEMAT (Spain), CRES (Greece), DEWI (Germany), ECN (The Netherlands), NEL (United Kingdom) and RISØ (Denmark) founded at February 7, 1996 within EUREC-Agency a network for **EUREC-Agency Recognised Measurements (MEASNET)**. For much of the last decade, most of these national wind test centres have been involved in developing measurement standards to ensure that the most important measurements on wind energy converters are performed to a high quality. Now they agreed on rules and requirements such as uniform interpretation of standards and recommendations and interchangeability of results, formed an organisational structure for MEASNET and also agreed on an operational procedure for the new network. As a first step, power performance, noise and power quality measurement procedures will be established as so called "in-house measurement procedures", which have to be applied by all MEASNET members. The agreed procedures take the final and draft documents of international organisations into account, e.g. IEC, IEA, results of earlier DG XVII and ongoing DG XII subsidised projects. After the now necessary initial procedures for mutual quality assessment of the member institutes MEASNET will be open also for non EUREC-Agency members. This founding phase is part of the Joule III project EWTS-II in which also Windtest-Kaiser-Wilhelm-Koog as first non EUREC-Agency member will participate in the MEASNET accreditation procedures. It is important to know, that MEASNET as organisation is not doing any measurement itself. Only the member institutes are doing those measurements for which they are recognised by MEASNET and, in spite of their membership, are in competition to each other.*

Alle, die sich mit Meßtechnik befassen, kennen den Ausspruch: „Wer viel mißt, mißt Mist“. In der Windenergie ist es nicht anders, auch wenn die Qualitätsmeßlatte von den Beteiligten sehr hoch gelegt wurde. Während der letzten 12 Jahre wurden viele detaillierte Untersuchungen, besonders zur korrekten Messung von Leistungskurven und Windgeschwindigkeit von den verschiedenen europäischen Instituten in enger Zusammenarbeit durchgeführt. Dennoch war die Überraschung groß, als sich herausstellte, daß alle erarbeiteten Meßvorschriften nicht für die Erzielung von vergleichbaren Messungen ausreichten. Konsequenterweise wurden Messungen anderer Institute, wegen der festgestellten Differenzen, nicht mehr anerkannt. Ein unhaltbarer Zustand für ein vereintes Europa, der vor allem die Industrie zwang, mehrfach die gleichen Messungen bei den jeweiligen Heimatinstituten in Auftrag zu geben. Um diesen Mißstand abzubauen, kamen die Institute CIEMAT (Spanien), CRES (Griechenland), ECN (Niederlande), NEL (Großbritannien) und RISØ (Dänemark) unter der Federführung des DEWI überein, eine Organisation zu gründen, die die europaweite Harmonisierung von Messungen hoher Qualität sicher stellt. Am 7. Februar war es nun so weit. Nach zweijährigen Verhandlungen und Vorarbeiten im Rahmen des Joule II Vorhabens "European Wind Turbine Standards (EWTS)" gründeten die oben genannten Institute während einer Projektsitzung beim DEWI in Wilhelmshaven das Meßnetz für EUREC-Agency anerkannte Messungen, kurz MEASNET genannt. Die nun folgende "Installationsphase" der Organisation wird im Rahmen von "EWTS-II", einem Folgevorhaben des oben genannten EWTS Projekts, durch die Europäische Kommission unterstützt.

Nach Abschluß der Gründungsphase ist MEASNET auch für Institute offen, die nicht der EUREC-Agency angehören. So ist im EWTS-II Vorhaben, neben den genannten EUREC-Agency Mitgliedern, auch die Windtest Kaiser-Wilhelm-Koog als erstes Nichtmitglied vertreten. Auf der Gründungssitzung in Wilhelmshaven wurde der EWTS Projektleiter Jens Peter Molly als erster geschäftsführender Vorsitzender gewählt. Die Mitglieder beschlossen weiter, daß der Vorsitz in MEASNET jährlich zwischen den Instituten wechselt, wodurch für Außenstehende nicht immer klar sein wird, welches Institut gerade den Vorsitz hat. Aus diesem Grund wurde die offizielle Kontaktadresse an den Sitz der EUREC-Agency nach Leuven in Belgien verlegt (Adresse am Ende des Artikels). Alle, die Kontakt mit MEASNET aufnehmen wollen, werden deshalb gebeten, sich an die EUREC-Agency zu wenden. Sie werden dann von dort an den jeweiligen geschäftsführenden Vorsitzenden weitervermittelt. Als wichtigste Aufgabe während der Gründungsphase ist die gegenseitige Eignungsprüfung der Institute zu sehen. Interne Expertengruppen werden Prüfverfahren festlegen, nach denen die Messungen von Leistungskurve, Geräusch und Netzverträglichkeit bei den einzelnen Instituten überprüft werden. Zur

Sicherung der Qualität müssen die Mitgliedsinstitute eine Akkreditierung nach EN 45001 vorweisen. In der Gründungsphase wird ein Übergangszeitraum von zwei Jahren gewährt, innerhalb dessen das Mitgliedsinstitut die Akkreditierung nach EN 45001 erreichen muß. MEASNET führt deshalb indirekt dazu, daß die Institute anerkannte Qualitätssicherungsmaßnahmen einführen. Unter EN 45001 gibt es sogenannte Hausmeßverfahren, an die sich das akkreditierte Institut halten muß. MEASNET verpflichtet deshalb alle Mitgliedsinstitute, gemeinsam festgelegte Hausverfahren anzuwenden. Überprüft wird diese Verpflichtung dann durch Audits im Rahmen der EN 45001. Darüber hinaus besteht die Verpflichtung an regelmäßigen Besprechungen teilzunehmen, in denen Besonderheiten, Neuerungen und Schwierigkeiten bei der Durchführung der akkreditierten Messungen diskutiert werden. Deutsche Hersteller kennen dieses Vorgehen bereits durch die Zusammenarbeit bei der Harmonisierung von Messungen zwischen DEWI, Windtest und Wind Consult im Rahmen der Förderrichtlinie der Länder. Wichtig für die Auftraggeber von Messungen ist, daß nicht MEASNET als Organisation Messungen durchführt, sondern jedes einzelne Mitgliedsinstitut für sich. MEASNET-Mitglieder stehen deshalb nach wie vor in Konkurrenz zueinander, harmonisieren aber untereinander ihre Meß- und Interpretationsmethoden.

MEASNET-Mitglieder müssen nicht für alle MEASNET-harmonisierten Messungen zugelassen sein. Eine von MEASNET ausgestellte Urkunde gibt Auskunft über die vom Mitglied unter der MEASNET-Vereinbarung angebotenen Messungen. In Zukunft haben damit Firmen die Möglichkeit, sich das vorteilhafteste Institut aus den MEASNET-Partnern herauszusuchen, mit der Gewißheit, daß diese Messungen mit hoher Qualität durchgeführt und von allen anderen anerkannt werden. MEASNET trägt damit nicht nur zur größeren Transparenz der Messungen bei, sondern auch zur Kostenreduzierung bei den Kunden.

MEASNET ist zu erreichen unter der Adresse:

EUREC-Agency  
MEASNET  
Kapeldreef 75  
B - 3001 Leuven, Belgien