

# Messekaleidoskop

## Hannover und die „Erneuerbaren“

von E. H. Langer

Von den knapp 200 Ausstellern in Halle 14 stammten reichlich ein Viertel aus dem Bereich der erneuerbaren Energien; erstaunlicherweise kaum mehr, als die Fachausstellung „Erneuerbare Energien“ der Terra-tec '95 in Leipzig auf sich vereinen konnte. Und doch brachte diese Hannover Messe im Bereich der „Erneuerbaren“ ausstellerseitig einiges Gewicht zum Einsatz: Gewicht im wahren Sinne des Wortes und in seiner übertragenen Bedeutung, das hauptsächlich durch die riesigen Windgeneratoren geprägt war. Sicher – was wäre gewesen, wenn die Windtechniker mit ihren Anlagen in Husum geblieben wären. Aber sie waren da und gaben dieser Messe einen ganz besonderen Touch.

Ganz deutlich ist in der Windenergie-technik in den letzten Jahren einiges zum Laufen gekommen, was jetzt seine Eigendynamik zu entwickeln scheint. Geht es hier doch allem Anschein nach nicht mehr darum, einen Markt zu finden, sondern den offensichtlich vorhandenen großen Markt zu befriedigen. Anders ist der Run auf die Großanlagen nicht zu erklären, an dem sich auf dieser Messe alle großen Anbieter von Windkraftanlagen (Enercon, Tacke Windtechnik, Vestas, aber auch Autoflug) in gleicher Weise beteiligten. Großanlagen mit 1,5 MW heißt die Devise. Möglich wird diese Entwicklung besonders durch zwei Gesichtspunkte. Zum einen ist die Investitionsbereitschaft in erneuerbare Energien gestiegen. Nicht bei den ganz großen, aber vor allem bei den mittleren und kleineren Geldgebern. Beteiligungsgesellschaften machen es möglich, daß auch diese Interessenten zum Zuge kommen. Finanzbeteiligungen lohnen sich zwar nicht bei kleineren Projekten, aber sie bilden den Finanzmarkt für die Großwindmühlen. Daneben gibt es natürlich auch noch andere Gründe für diese Entwicklung. Einerseits wird der Platz in den windträchtigen Regionen knapp und man braucht im Prinzip statt dreier Genehmigungen für drei 500 bis 600 kW-Anlagen nur noch eine Behördenzusage. Andererseits wächst die Aussicht, mit diesen Großgeräten auch noch im Binnenland zu guten Erträgen zu kommen. Natürlich handelt es sich hierbei nicht nur um eine quantitative Angelegenheit. Diese großen Windenergieeinheiten belasten die Netzanbindungspunkte ganz erheblich, so daß es vielfach ohne qualitative Änderungen im Bereich der Leistungsregelung nicht mehr geht. Dieser Entwicklungsprozeß war während der Hannover Messe in verschiedener Sicht deutlich zu verspüren. Er zeigt sich beispielsweise bei der neuen

750 kW-Anlage von Lagerwey, die drehzahlvariabel und mit Pitch-reguliertem Rotor von der bisherigen Produktlinie abweicht. Und er ist beim neuen 600 kW-Windkonverter von Südwind sowie einer Reihe anderer Produkte zu beobachten.

In anderen Bereichen der erneuerbaren Energien verläuft der technische Fortschritt dagegen etwas ruhi-

ger. Hier sind vor allem einige interessante Entwicklungen auf dem Gebiet der Photovoltaik zu nennen: Die farbigen Solarzellen von BP Solar zum Beispiel, die für Montagen an unebene Flächen geeigneten PV-Module aus amorphen Silizium von Uni-Solar oder die dreischichtige amorphen Solarzellen von Canon.

Auch auf dem Sektor Biomasse scheint sich eine nicht unwesentliche Entwicklung anzubahnen. Die Firmengruppe REBAG ist mit einem Gesamtkonzept angetreten, das von der Erzeugung der Biobrennstoffe über das Verarbeiten und technische Verwerten bis zur Energielieferung an den Verbraucher reicht.

Einzelheiten zu Produkten erscheinen in der nächsten SONNENENERGIE als Messenachlese.

### FIRMENKAUF oder BETEILIGUNG

Arbeitsbereich SOLARbrauchwasser- und SOLARheizsysteme  
**GESUCHT**

Wir sind ein in der BRD produzierendes Unternehmen (Heizungsanlagenzubehöre) mit einer intakten Verkaufsorganisation im Inland sowie im europäischen Ausland.

Interessenten melden sich unter Chiffre-Nr. SE2/96-45

Verantwortlicher, **leitender** Mitarbeiter auf dem Gebiet SOLARbrauchwasser- und SOLARheizsystem für die **Technik** und **Vertriebsbegleitung** gesucht.

Erfahrung auf den vorgenannten Arbeitsbereichen ist erwünscht. Wir produzieren und vertreiben Heizungsanlagenzubehöre.

Bewerbungen unter Chiffre-Nr. SE2/96-46

### You need me!

Erfahrener, aber noch nicht erstarrter Dipl.-Ing.(32) mit fünf Jahren Berufserfahrung in der Abwicklung und Bearbeitung von F + E Projekten im Bereich regenerative Energie will sich verändern. Vielseitig und hungrig nach Erweiterung des Horizonts.

Unterlagen (kostenlos) unter Chiffre-Nr. SE2/96-49



**Handwerkskammer für München und Oberbayern**  
Akademie für Technologien

bietet folgende Fortbildungskurse an:

- Einführung in die Solartechnik
- Solaranlagen zur Brauchwassererwärmung
- Solaranlagen zur Heizungsunterstützung
- Heizungsregelung
- Photovoltaik I (Inselbetrieb)
- Photovoltaik II (Netzparallelbetrieb)
- Technischer Wärmeschutz
- Biologische Elektroinstallation
- Blitzschutz
- Energieberater

Informationen erhalten Sie bei der Handwerkskammer für München und Oberbayern

Akademie für Technologien

81671 München

Tel. 089 / 40 30 38

Mühldorfstraße 4

Fax 089 / 49 73 90

**Termine im Veranstaltungskalender auf Seite 63**



**renergie 96**

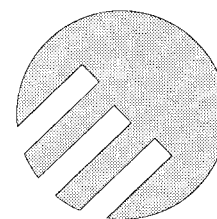
Alles über  
**Sonne**  
**Wind**  
**Wasser**  
und mehr

Messe und Kongreß  
für regenerative Energie  
13. – 16. Juni  
Öko-Zentrum NRW, Hamm

Deutschlands größte Spezialmesse  
für alle Regenerativen  
Information 0 23 81- 30 22 00

OKO-ZENTRUM NRW WINKRA\*RECOM

KOHLESTADLER DESIGN - HUSJAN



**EuroSun'96**

**10. Internationales Sonnenforum**  
**16. bis 19. September 1996**

wird eine der größten „Solarveranstaltungen“ Europas in diesem Jahr werden. Neben einem wissenschaftlichen Kongreß, zu dem etwa 1000 Teilnehmer erwartet werden, schlägt die angeschlossene Industrie-Messe die Brücke von der Wissenschaft zur Anwendung. So wird die **EuroSun'96** zum Treffpunkt von Wissenschaft, Markt und Business für Europa. Auf der Industrie-Messe stellen europäische Solarunternehmen und führende Anbieter regenerativer Energietechnik ihre erfolgreichen Produkte aus.

**Lassen Sie diese Chance nicht ungenutzt vorübergehen!**  
**Legen Sie heute den Grundstein für Ihre Erfolge von morgen!**  
**Stellen Sie auf der Industrie-Messe aus!**  
**Kommen Sie nach Freiburg zur EuroSun'96!**

Rufen Sie uns an, oder schreiben Sie an:

PSE – Projektgesellschaft Solare Enegiesysteme mbH

Wiesentalstr. 50 · D-79115 Freiburg

Tel.: 0761/45906-74 · Fax: 0761/45906-72

e-mail: eurosun@ises.org · www.ises.org „ISES Official Conference Resource“