

### Bundesverband BioEnergie e.V. (BBE)



# Branchenworkshop Bioenergie 8. Job- und Bildungsmesse Erneuerbare Energien

04. Mai 2012, Wissenschaftspark Gelsenkirchen





#### Bioenergie – Vielfältige Branchen

#### Biomasse-Kleinanlagen

Wärmeerzeugung auf Basis Scheitholz & Pellets < 100 kW

#### Biomasse Heiz-/ Kraftwerke

Strom- und Wärmeerzeugung auf Basis Hackschnitzel > 100 kW

### **Biogas**

Stromerzeugung mit KWK, Biogaseinspeisung, Treibstoff

# Flüssige Biokraftstoffe

v.a. Mobilität, aber auch Strom- und Wärmeerzeugung





#### Schlaglichter 2011 – Branche in Deutschland

- mehr als 1.200 Biomasseheizwerke über 500 kWth
- ➤ 155.000 Pelletheizungen, 60 Produzenten, 600 Händler
- > 264 Biomasseheizkraftwerke
- > 7.100 Biogasanlagen
- > 45 Biodiesel- , 7 Bioethanolanlagen
- > mehr als 12 Mrd. Euro Branchenumsatz
- > mehr als 128.000 Arbeitsplätze
- > 67,3 Mio. t vermiedene CO<sub>2</sub>-Emissionen (129 Mio. t durch EE insg.)



	Gesamt	Wärme	Transport	Strom
2011	8,2%	9,4%	5,4%	6,1%
2020	>10%	10%	10%	9,5%
2030	>15%	15%	13%	18%



## Beschäftigungsstruktur Bioenergie in 2011

	Biomasse- Kleinanlagen	Biomasse Heiz-/ Kraftwerke	Biogas	Biokraft- stoffe
Investitionen (inkl. Export)	7.300	1.700	21.900	0
Wartung und Betrieb	15.000	8.600	14.100	1.600
Brennstoffhandel	11.500	4.200	14.600	23.900
Summen	33.800	14.500	50.600	25.500
TOTAL	124.400			



# **Qualifikationen – Hohe Ausbildungsquote**

	ohne Berufs- ausbildung	mit Berufs- ausbildung	Hochschul- abschluss
Biogas	2,5%	82,5%	33,1%
Flüssige Biomasse	0%	92,2%	57,3%
Feste Biomasse	3,1%	86,5%	29,7%
Durchschnitt Bioenergie	2,8%	87%	40%



### Beschäftigungsrelevante Trends

Internationalisierung:

Biomassehandel, Exportquote 2011: 17%, ...

Markt- und Systemintegration:

Bedarfsgerechte Erzeugung, Lastmanagement, Speicherung, Smart Grid, Direktvermarktung ...

Effizienz & Nachhaltigkeit:

F&E, ,Repowering', Zertifizierung ...



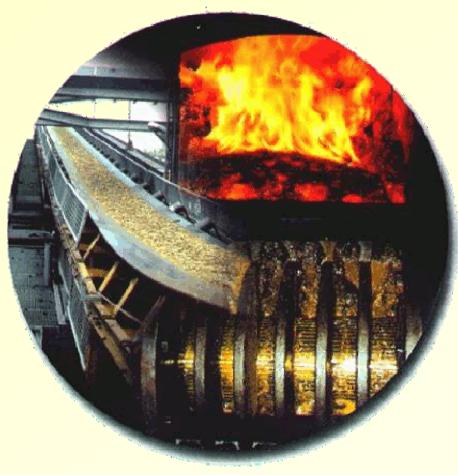
#### Multitalent Bioenergie – Bist du es auch?

- Vielseitig: fest, flüssig, gasförmige Energieträger / Strom, Wärme, Mobilität
- Herausfordernd: hohe Komplexität & rasante Weiterentwicklung
- Interdisziplinär: Land- /Forstwirtschaft > Anlagenbau > Energiewirtschaft
- Familiär: tendenziell regional verankert & kleinstrukturiert
- International: starke Tendenz in Richtung Export
- Politisch: Markt stark in politische Prozesse eingebunden



#### **Kontakt**





Hans-Albrecht Wiehler

Claire-Waldoff-Strasse 7 10117 Berlin

Tel.: 030.31904.224 wiehler@bioenergie.de