



# **Die Akademie für erneuerbare Energien**

im Landkreis Lüchow-Dannenberg/Metropolregion Hamburg

und der berufsbegleitende Studiengang in Kooperation mit der  
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW)

## **Master of Science im Bereich erneuerbare Energien**

(Stand 10.06.2011)

# Wo liegt die Akademie?



AKADEMIE  
FÜR ERNEUERBARE  
ENERGIEN

- Die Akademie für erneuerbare Energien liegt in der **Metropolregion Hamburg** im Landkreis Lüchow-Dannenberg



Die Metropolregion Hamburg





# Warum Standort Lüchow-Dannenberg?

- ☒ Überdurchschnittlich viele Unternehmen der erneuerbaren Energien sind im Landkreis Lüchow-Dannenberg angesiedelt.
- ☒ Deshalb verfügt der Landkreis über einen besonderen Know-How-Vorsprung und über Modellprojekte, wie z.B. die 1. Biogastankstelle Deutschlands und die seinerzeit größte Biogasanlage Deutschlands.
- ☒ Seit 2010 eine von 25 von der Bundesregierung ausgezeichneten Bioenergie-Regionen.
- ☒ Anteil regenerativer Energie an der Einspeisung deutlich über Bundesdurchschnitt (ca. 24 %), der Kreistag hat beschlossen diesen Anteil Richtung 100% zu setzen.
- ☒ Die Akademie liegt in direkter Nachbarschaft zu verschiedenen regenerativen Energie-Anlagen mit Möglichkeit zur Betriebsbesichtigung und Direktkontakt zu Betreibern, Branchennetzwerken.



- ☒ **Gründung:** Gründung der Akademie für erneuerbare Energien durch die Gesellschafter Lüchower Wirtschaftsförderung, Samtgemeinden Gartow und Elbtalaue, Dreyer & Bosse, GLC AG, Maschinenring und Weitere in 2008
- ☒ **Studienbeginn:** 3. Masterstudiengang 7. Oktober 2011
- ☒ **Studiendauer:** 4-semesteriger berufsbegleitender und stark online-basierter Master-Studiengang (M.Sc.)
- ☒ **Studenten:** Maximal 25 Studenten pro Masterstudiengang
- ☒ **Lehrkräfte:** 9 Professoren, 11 externe Dozenten (BWL, VWL, Wirtschaftsrecht, Ingenieurwissenschaften)
- ☒ **Akkreditierung:** läuft derzeit Abschluss geplant für Sommer 2011
- ☒ **Hochschulpartner:** Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW)
- ☒ **Partnernetzwerk Wirtschaft:** führende Unternehmen der Branche, Unternehmensberater, Banken, Technologieführer

# Vorteile des Studiums an der Akademie



AKADEMIE  
FÜR ERNEUERBARE  
ENERGIEN

- ✓ Interdisziplinäre, branchen- und themenbezogene Studieninhalte.
- ✓ Hohe Praxisorientierung durch enge Kooperation mit führenden Unternehmen der Branche.
- ✓ Berufsbegleitendes online-Studium mit Master-Abschluss, alternativ Seminare bzw. berufsbegleitender Zertifikatslehrgang nach individuellem Zeitplan wählbar.
- ✓ Kleine Teilnehmerzahlen innerhalb der Kurse, enge persönliche Betreuung.
- ✓ Karriere-Pool, Netzwerk-Bildung und persönliche Kontakte zu Kompetenz-Trägern und Entscheidern führender Unternehmen der Branche (Alumni-Programme, Sommerakademie, Management-Tage, etc.).

**Die Akademie bietet die optimale Synthese aus konkretem praxis- und anwendungsbezogenem Wissen und dem Aufbau von (Projekt-) Management-, Methoden- und Prozesskompetenz für einen nachhaltig wirtschaftlichen Betrieb komplexer regenerativer Energieanlagen**

# Studienangebot richtet sich an folgende Branchen



AKADEMIE  
FÜR ERNEUERBARE  
ENERGIEN

- ☒ Windenergie
- ☒ BioFuel (Biodiesel, Ethanol etc.)
- ☒ Biogas (NaWaRo-Anlagen, MBA etc.)
- ☒ Verpackungstoffe aus NaWaRo
- ☒ Holz-/Biomasseheizkraftwerke
- ☒ Kraftwärme-Kopplung/BHKW (Bio-, Gruben-, Deponie-, Klärgas etc.)
- ☒ Pyrolyse-Verfahren/Biomasse
- ☒ NaWaRo-Anbau/Landwirtschaft
- ☒ Öffentliche Verwaltung, Kommunen, insbes. im Bereich Genehmigungsstellen, Planung & Entwicklung, Energieinitiativen, Kompetenznetzwerke
- ☒ Organisationen, Verbände und Betriebe der neuen Energien und nachwachsenden Rohstoff-Branche
- ☒ Banken, Versicherungen und Fonds

# Studienprogramm

## 1. Jahr, Semester 1 + 2

Semester	Modul	Fachbezeichnung	Inhalt
1.SEM	Einführung in das Themengebiet Erneuerbare Energien	Systemorientierte Rahmenbedingungen	Physikalische, technische, landwirtschaftliche Grundlagen Bedarf, Verfügbarkeit, Energieeffizienz, Benchmarks
		Strukturelle Rahmenbedingungen	Einführung in das Themengebiet erneuerbare Energien energiewirtschaftliche, energiepolitische und energierechtliche Grundlagen
	Bereitstellung von Energie für versorgungsnetzorientierte Systeme (Biotechnische Systeme)	Biogene Stoffe	Bereitstellung und Verwertung; Potential von Biomasse und Reststoffen für die Energieversorgung, Biomassenentsorgung
	Dezentrale Energiegewinnung und Versorgung	Solarenergieanlagen	Grundlagen, Strahlungsgesetze, nachgeführte und konzentrierende Systeme
		Photovoltaikanlagen	Planung und Betrieb, Simulation und Berechnung; Solarzelle Zellentypen, Wirkungsgrad, Fertigungsverfahren etc.
		Thermische Solaranlagen	Wärmetechnische Grundlagen und Parameter; Sonnenkollektor: Aufbau, selektive Schichten etc.
	Managementmethoden	Projektfinanzierung Management, Betriebsführung, Organisation	Planung, Bewertung, Finanzierung, Steuerung etc.

Semester	Modul	Fachbezeichnung	Inhalt
2.SEM	Bereitstellung von Energie für versorgungsnetzorientierte Systeme (Biotechnische Systeme)	Biogene Kraftstoffe	Rohstoffe, Verfahrenstechniken der Herstellung von flüssigen Biokraftstoffen, Anlagen zur Gewinnung etc.
		Biogas	Biogaserzeugung und -nutzung: Rohstoffe, Biologische Grundlagen, Substrataufbereitung, Gährverfahren, Gasreinigung etc.
	Bereitstellung von Energie für versorgungsnetzorientierte Systeme (Nichtbiotechnische Systeme)	Thermische Energieumwandlungsverfahren	Kraftwerkstechnik, thermische Systeme, Geometrie, Kraft-Wärme-Kopplung, Blockheizkraftwerke, ORC-Prozess
		Versorgungsnetze für Wärme, Strom, Gas	Einspeisung in Versorgungsnetze, Lastgangbeeinflussung etc.
	Energiewirtschaft	Klimaschutz & CO2 Kreditsystem Öko- und Energiebilanzierung	
Bereitstellung von Energie für versorgungsnetzorientierte Systeme (Nichtbiotechnische Systeme)	Windenergieanlagen	Grundlagen, Planung und Betrieb, Systemtechnik etc.	

## 2. Jahr, Semester 3 + 4

Semester	Modul	Fachbezeichnung	Inhalt
3.SEM	Managementmethoden	Standortbestimmung, Genehmigungsmanagement, Rohstofflogistik und Stoffstrommanagement, Projektmanagement	Projektentwicklung und -management
	Dezentrale Energiegewinnung und Versorgung	Energieeffiziente Gebäudetechnik (passive Systeme)	Solararchitektur, Bauphysik, Bautechnik, Baukörper als Speicher, Bedarfsrechnung
		Energieeffiziente Gebäudetechnik (aktive Systeme)	Heizungssysteme, Warmwasserbereitung, Kältesysteme Niedertemperaturspeichersysteme
	Energiewirtschaft	Energie-Contracting Energiehandel	
	Masterprojekt	Bearbeitung von Themen in kleinen Gruppen	Dauer 6 Monate, Themenangebot Industrie/HAW
Semester	Modul	Fachbezeichnung	Inhalt
4.SEM	Masterthesis	Einzelarbeit	Dauer 6 Monate, Themenangebot Industrie/HAW



# Warum an der Akademie studieren?

- ☒ Berufsbegleitendes, stark online-basiertes Studium, wenige Präsenztage.
- ☒ Kleine Lerngruppe, max. 25 Teilnehmer pro Studiengang.
- ☒ Intensive, persönliche Zusammenarbeit mit den Dozenten/Professoren.
- ☒ Persönliche Betreuung durch die Geschäftsleitung.
- ☒ Direkter Zugang zu führenden Unternehmen der Branche, Netzwerk der Akademie.



# Warum an der Akademie studieren?

- ☒ Starker Praxisbezug im Studium, Inhalte orientieren sich am tatsächlichen Bedarf.
- ☒ Studienteilnehmer sind von 21 bis 63 Jahre alt, aus Deutschland und dem europäischen Ausland.
- ☒ Ergänzende Events und Lehrangebote z. B. Exkursionen zu Biogasanlagen, Windenergieanlagen, Umspannwerke, Hersteller von Blockheizkraftwerken, jährliches Alumni-Treffen, Sommerfest.
- ☒ Karriereschub durch akkreditierten Masterstudien-Abschluss.
- ☒ Online-Studium über die Hochschulplattform Moodle.



- ☒ Besichtigung von Biogasanlagen, Windenergieanlagen, Umspannwerke, Hersteller von Blockheizkraftwerken, Photovoltaik



# Impressionen, Räumlichkeiten, Fachvorträge



# Was kostet das Studium?



AKADEMIE  
FÜR ERNEUERBARE  
ENERGIEN

- **Studiengebühren (brutto):** € 13.500 zuzüglich Anmeldung € 100 und Prüfungskosten € 500

Wir halten Informationen zu Förderprogrammen für die Studiengebühren für Sie bereit!

Teilnehmer aus Niedersachsen erhalten zusätzliche Fördermittel des Landes Niedersachsen!

# Ihre Ansprechpartner



AKADEMIE  
FÜR ERNEUERBARE  
ENERGIEN

**Akademie für erneuerbare Energien  
Lüchow-Dannenberg GmbH  
Seerauer Straße 27  
29439 Lüchow  
Frau Martina Grud, Geschäftsführerin  
Telefon: +49 58 41 - 9 78 67-0  
Telefax: +49 58 41 - 9 78 67-20**

