

Pressemitteilung

HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst, Fachhochschule Hildesheim/Holzminde

Sabine zu Klampen

21.03.2007

<http://idw-online.de/de/news201248>

Forschungs- / Wissenstransfer, Forschungsprojekte

Biologie, Elektrotechnik, Energie, Informationstechnik, Maschinenbau, Meer / Klima, Tier / Land / Forst, Umwelt / Ökologie
überregional

HAWK und C4 setzen erstes Qualitätsmanagementsystem für Biogasanlagen um

Master-Student im Studiengang Nachwachsende Rohstoffe und Erneuerbare Energien startet Arbeiten in Bobitz bei Wismar

Das bundesweit erste Qualitätsmanagementsystem für Biogasanlagen, die mit nachwachsenden Rohstoffen betrieben werden, wird jetzt im Rahmen einer Master-Arbeit an der HAWK-Fakultät Ressourcenmanagement in Göttingen entwickelt. Praxispartner für das Vorhaben ist die Biogasanlage Bobitz bei Wismar, für die das Qualitätsmanagementsystem gemäß ISO-Norm 9001 eingeführt werden soll. Mit der Aufnahme der Ist-Analyse aller Prozesse des Betriebes sind die Arbeiten jetzt gestartet worden.

An dem Projekt beteiligt sind der Betreiber der Anlage in Bobitz, die C4 Energie-Gruppe aus Selent, Carsten Hesselfeld, Master-Student aus dem Fachgebiet NEUTec der HAWK-Fakultät Ressourcenmanagement, und die G-Con, Unternehmensberatung für Erneuerbare Energien aus Hannover. Carsten Hesselfeld schreibt seine Master-Arbeit im bundesweit einzigartigen Master-Studiengang Nachwachsende Rohstoffe und Erneuerbare Energien, den die HAWK gemeinsam mit der Fachhochschule Hannover anbietet.

Die Erstellung aller Unterlagen und Dokumente für das Qualitätsmanagementsystem begleitet Sarah Gehrig von der G-Con, Gehrig ist auch als Dozentin am HAWK-Fachgebiet NEUTec tätig. Anschließend ist eine Zertifizierung durch eine autorisierte Zertifizierungsgesellschaft geplant.

Ziel des Qualitätsmanagementsystems, so Bernd Köhler von der C4 Energie, sei es, alle Arbeiten und Verantwortlichkeiten auf der Biogasanlage einer kritischen Prüfung zu unterziehen und die Prozesse so festzulegen, dass ein stabiler Gas- und Stromertrag erreicht werden könne. Sarah Gehrig ergänzt: "Mit der Anpassung von Normvorgaben auf die spezifische Anlagensituation soll ein Qualitätsmanagementsystem geschaffen werden, das in seiner Gestaltung der ISO 9001:2000 entspricht. Dabei sollen die praktischen Erkenntnisse aus dem laufenden Anlagenbetrieb mit klaren Verantwortungen, einer Durchleuchtung der Methode der Anlage und eindeutigen Verfahrens- und Arbeitsanweisungen erweitert werden."

Durch die regelmäßige Dokumentation der wichtigen Anlagendaten könnten anschließend Rückschlüsse gezogen und Fehler für die Zukunft vermieden werden, sagt Gehrig weiter. Darüber hinaus gebe es klare Verantwortlichkeiten für den technischen Anlagenbetrieb einerseits und die kaufmännische Verwaltung zum Beispiel von Liefer- und Finanzierungsverträgen oder Genehmigungsfragen.

Die Biogasanlage Bobitz, die nach erfolgreicher Inbetriebnahme durch die C4 Energie-Gruppe übernommen worden ist, stellt mit ihrer Leistung von 500 kW elektrisch und dem Einsatz von Rindergülle und Maissilage im Verhältnis 1:3 den Klassiker unter den gängigen Biogasanlagen dar. Den laufenden technischen Betrieb der Anlage vor Ort realisiert die Landhof Bobitz eG in enger Abstimmung mit der C4 Energie.

"Eine Besonderheit der Biogasanlage Bobitz ist die Trennung von technischem und kaufmännischem Betrieb", erläutert Köhler. Letzterer werde von der C4 Energie-Gruppe übernommen. Im Rahmen der Einführung des Qualitätsmanagementsystems sollen Regelungen entstehen, die an dieser Stelle den Austausch von Informationen automatisierten.

"Das Qualitätsmanagementsystem soll den Betrieb der Anlage nicht komplett auf den Kopf stellen, sondern lediglich an den Stellen, an denen die Ist-Analyse Optimierungsbedarf aufzeigt, entsprechende Verbesserungen ermöglichen und begleiten", kündigt Carsten Hesselfeld von der HAWK an. In den nächsten Monaten folge dabei die Erstellung aller erforderlichen Dokumente, die dann schnellstmöglich in die Praxis eingeführt werden sollen. Dabei, so Hesselfeld, sollten die ISO-Forderungen mit einem Aufwand umgesetzt werden, der durch das Personal vor Ort sinnvoll und leicht zu erfüllen sei.

Das aufwändige Qualitätsmanagementsystem nach ISO-Norm, das für die Anlage in Bobitz entwickelt wird, eignet sich besonders für Großanlagen oder Anlagenparks, deren Betreibergesellschaften über eine gewisse Mitarbeiterzahl verfügen. Dennoch wird das ehrgeizige Ziel verfolgt, das QM-System in den nächsten drei Monaten fertig zu stellen. Der anschließende Betrieb wird dann zeigen, ob die Umsetzung für eine Zertifizierung ausreicht. Falls ja, soll diese Ende des Jahres erfolgen. Zeigt der Probetrieb Schwächen im System, werden diese erst noch optimiert. Für kleinere Anlagen, so ist laut Sarah Gehrig geplant, sollen kleinere Module aus dem Qualitätsmanagementsystem herausgefiltert werden, die einfacher umzusetzen sind.

Die Projektpartner:

NEUTec:

Das Fachgebiet Nachhaltige Energie- und Umwelttechnik (NEUTec) ist eine Arbeitsgruppe von Ingenieuren verschiedener Fachrichtungen an der Fakultät Ressourcenmanagement der HAWK. Derzeit liegt der Schwerpunkt der bearbeiteten Projekte auf der energetischen Nutzung von Biomasse. Neben angewandten Forschungs- und Entwicklungsprojekten mit industriellen Kooperationspartnern werden auch kleinere Studien und Gutachten bearbeitet.

C4 Energie AG:

Die C4 Energie AG finanziert und betreibt Energieanlagen für Biogas, Biomasse und Abfallstoffe und nutzt somit eines der wichtigsten Zukunftspotenziale.

Die Mitglieder der Geschäftsleitung der C4 Energie bringen vielfältige Erfahrungen aus leitenden Funktionen bei Kreditinstituten, Immobilien- und Beteiligungsgesellschaften sowie der Industrie in die Arbeit ein. C4 Energie arbeitet mit Hochschulen, Verbandsvertretern, Vertretern von Unternehmen der Energiewirtschaft, Fachingenieuren, Wirtschaftsprüfern und Juristen zusammen, die sich engagiert einsetzen, um einen optimalen Projektverlauf zu ermöglichen.

G-Con:

Die Firma G-Con mit Sitz in Hannover berät Unternehmen der Erneuerbare Energien Branche in allen Fragen des Qualitäts- und Umweltmanagements sowie zur Integration verschiedener Systemanforderungen. Das Projektmanagement im Rahmen der Technologieentwicklung ist ein weiteres Beratungsfeld, wobei für die eigentliche Entwicklungsleistung auf ein Spezialistenteam aus allen Ingenieursbereichen zurückgegriffen werden kann.

URL zur Pressemitteilung: <http://www.hawk-hhg.de>



Der Fermenter der Biogasanlage in Bobitz bei Wismar.
HAWK



Das Bild zeigt v.l.n.r. Carsten Hesselfeld, HAWK, Dieter Saremba, Landhof Bobitz eG, Bernd Köhler, C4 Energie AG, Sarah Gehrig, G-Con bei der Ist-Analyse der Prozesssteuerung.
HAWK