

"Innovative Kläranlagentechnologie" als wichtiger Baustein der Umwelttechnik

BIUKAT und die Bayerische Verwaltungsschule präsentieren die erste Brennstoffzellenanlage auf einer bayerischen Kläranlage beim 1. Moosburger Umwelttechnikforum am 20. November 2007. Vertreter von Kläranlagenbetreibern, Ingenieurbüros, Forschungseinrichtungen und Firmen aus dem Kläranlagenbereich informieren und diskutieren über neue Technologien bei der Abwasserreinigung, Energieerzeugung und Reststoffverwertung.



Beim ersten Moosburger Umwelttechnikforum konnte der Vorsitzende des Bayerischen Instituts für Umwelt- und Kläranlagentechnologie (kurz: BIUKAT) e.V., Oliver Berghamer, ca. 120 Besucher aus Kommunen, Hochschulen, Ingenieurbüros und Firmen aus dem Bereich Kläranlagentechnologie und Energieversorgung sowie über 30 gewerbliche Aussteller in der Mehrzweckhalle begrüßen. Er bedankte sich vor allem beim anwesenden bayerischen Finanzminister und CSU-Vorsitzenden Erwin Huber für die Übernahme der Schirmherrschaft.

Auslöser für diese Veranstaltung, so Berghamer, und auch für die Gründung von BIUKAT war die Entscheidung der Kläranlagen GmbH, eine Kohlenstoffzelle der CFC Solutions GmbH auf der Kläranlage Moosburg zur Energieerzeugung zu installieren. Dies ist bayernweit die erste Brennstoffzellenanlage, die auf einer Kläranlage eingesetzt wurde.

BIUKAT mit Sitz in Moosburg (www.biukat.de) wurde am 5. März 2007 als Verein zur Förderung von Wissenschaft und Technik gegründet. Das Hauptanliegen des Vereins liegt, so der Vorsitzende, auf dem Vernetzen von Wissen bei innovativen Umwelttechnologien, Nachhaltigkeit und Klimaschutz zwischen Kommunen, Forschungseinrichtungen, Wirtschaft und Behörden.



Erwin Huber

Der bayerische Finanzminister Erwin Huber wies als Schirmherr der Veranstaltung besonders auf die Bedeutung neuer Technologien im Bereich Umwelt hin. Bayerische Unternehmen, so Huber, bieten im Bereich der Umwelttechnologie moderne, zukunftsweisende Lösungen an. Gerade mittelständische Betriebe behaupteten sich mit ihren Produkt- und Prozessinnovationen erfolgreich in diesem Markt mit hohen Wachstumsraten. Um sie im globalen Wettbewerb noch weiter zu stärken, ist die Umwelttechnologie als eines der herausragenden Kompetenzfelder in die "Allianz Bayern Innovativ", die Clusterinitiative der Bayerischen Staatsregierung, eingebunden.

Anita Meinelt, 1. Bürgermeisterin der Stadt Moosburg und Vorsitzende des Aufsichtsrates der Moosburger Kläranlagen GmbH, zeigte die Probleme der kommunalen Kläranlagenbetreiber auf und skizzierte die Lösungswege, die die Stadt Moosburg hierbei gegangen ist. Diese hohehellige Pflichtaufgabe, kommunales Abwasser zu reinigen, habe für die Kommunen zur Folge, dass sie zum einen die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte bei der Einleitung in Gewässer nach der Abwasserreinigung einhalten müssen, andererseits aber aus Gründen des sparsamen Umgangs mit Geld die Abwassergebühren für die Bürger und die Gewerbebetriebe bezahlbar bleiben sollen. Dieser Spagat, so Meinelt, sei nur dann zu meistern, wenn das Innovationspotential einer Kläranlage hinsichtlich Einsparmöglichkeiten durch neue Technologien konsequent genutzt werde. Dies habe man auf der Kläranlage Moosburg z.B. durch Einsatz von Tensiden im Belebungsbecken zur Reduzierung der Klärschlammmenge, der Zugabe von Enzymen und von externen Bioabfällen zur Erhöhung der Klärgasproduktion, der Anschaffung eines Bandrockners zur Klärschlamm-trocknung sowie der Installation der Brennstoffzelle zur Erhöhung der Effizienz der Erzeugung von Strom und Wärme aus Klärgas umgesetzt.

Im ersten Fachvortragsteil "Abwasserreinigung und Schlammbehandlung" zeigten Dr.-Ing. Jörg Strunkheide, IWB, Hattingen, Gerd Ewald, Eurozymes Biotec GmbH, Leverkusen und Kirsten Sölter, Bioserve GmbH, Mainz auf, wie die Optimierungsschritte der Kläranlage Moosburg in die Praxis umgesetzt und welche Kostenreduktionspotenziale hierbei erreicht wurden.



Prof. Dr.-Ing. Martin Faulstich

Nach dem Mittagsbuffet und einem Rundgang durch das Ausstellertel stellten Oliver Berghamer, Energieagentur Berghamer und Penzkofer GbR, Moosburg, Alfons Himmelstoß, S&R Energy GmbH, Moosburg und Peter Berger, CFC Solutions GmbH, im zweiten Fachteil der Veranstaltung Schritte zur Optimierung der Klärgasverstromung und Wärmeenergienutzung vor. Oliver Berghamer, der Planer der Energietechnik bei der Installation der Brennstoffzelle auf der Kläranlage Moosburg, zeigte in seinem Vortrag die grundsätzlichen Überlegungen hierzu auf. Alfons Himmelstoß erläuterte die Potenziale zur Nutzung von Abwärme bei der Verstromung von Klärgas in Gas-Otto-Motoren. Peter Berger legte die Funktionsweise sowie allgemeinen Möglichkeiten des Einsatzes der Kohlenstoff-Brennstoffzelle von CFC Solutions dar.

Die Verwertung von Abfällen und Reststoffen in Kläranlagen, wie Klärschlamm, Straßenkehrschutt aus der Straßenreinigung und biogene Abfälle standen im Fokus der letzten drei Vorträge. Dr.-Ing. Clemens Finsterwalder, Finsterwalder Umwelttechnik, Bernau, erläuterte die Vorgehensweise und Erfahrungen, wenn biogene Abfälle aus der Lebensmittelindustrie in Faultürmen von Kläranlagen als Kosubstrat zur Steigerung der Gaserzeugung eingesetzt werden sollen. Johann Buchmeier, technischer Leiter der Kläranlage Straubing, berichtete über seine Erfahrungen mit der Aufbereitung von Straßenkehrschutt und dessen Einsatz als Kohlenstoffquelle bei der Denitrifikation. Professor Dr.-Ing. Martin Faulstich, Inhaber des Lehrstuhls für Rohstoff- und Energietechnologie der TU

München am Wissenschaftszentrum Straubing und Mitglied des Sachverständigenrates für Umwelt der Bundesregierung, stellte verschiedene innovative Klärschlammbehandlungsverfahren wie etwa das Pebble-Heater-Verfahren vor, mit dem Klärschlämme auf Kläranlagen mit ca. 180.000 Einwohnergleichwerten unter Nutzung des Energiegehalts dort auch wirtschaftlich entsorgt werden können.



Besichtigung der Brennstoffzelle

Den Abschluss und Höhepunkt der Fachtagung bildete die Exkursion zur Kläranlage Moosburg, wo die in Probetrieb befindliche Brennstoffzelle von den Teilnehmern besichtigt werden konnte.

Der Tagungsband in gedruckter Version kann bei BIUKAT e.V. zum Preis von 25 Euro (zuzüglich Versandkosten) bestellt werden.

Autor:
Dr. Josef Hofmann
Vorsitzender BIUKAT e.V.
Neustadtstraße 100
85368 Moosburg
Tel.: +49 (0)8761/72115-51
Fax.: +49 (0)8761/72115-53
www.biukat.org
mail@biukat.org