

Quelle:

BauernZeitung

<http://www.bauernzeitung.de>

25. Woche 2011 - Ausgabe vom 24.6.2011

Neue Energien – 4. Biogas-Innovationsgongress Resistente Katalysatoren (..)

Um das Thema Schwefel drehte es sich auch im Referat von Dr. Jörg Stockinger, Geschäftsführer der S&H Umweltengineering Vertriebs GmbH in Nauen (westlich von Berlin). Er stellte das selbst entwickelte SulphPur-Verfahren vor. Durch optimierte Betriebsbedingungen und ein neues technologisches Konzept sei es Stockinger gelungen, die wenigen Nachteile der Biorieselbett-Technologie weitgehend zu beheben und die externe biologische Entschwefelung nun auch für kleine Biogasanlagen mit geringen Schwefelfrachten interessant zu machen.

Ziel der Neuentwicklung sei gewesen, im Gegensatz zur Biorieselbett-Technologie weitge-

hend elementaren Schwefel zu produzieren. Die Bildung elementaren Schwefels führt laut Stockinger in klassischen Entschwefelungsanlagen im Extremfall zu Verblockungen. Das habe mit deren Konstruktion und Wirkungsweise zu tun. Bei der Entwicklung der SulphPur-Technologie galt es, das zu verhindern und dem elementaren Schwefel die Möglichkeit zu geben, der Schwerkraft folgend in den Pumpensumpf zu gelangen. Von dort kann er dann über geeignete Pumpen beispielsweise ins Gärrestlager abgeführt werden.

Bei der klassischen Entschwefelung wird nach Stockingers Ausführungen hauptsächlich Schwefelsäure produziert, was zu einer stetigen pH-Wert-Verschiebung führt. Da aber pH-Werte jenseits von 1,3 Einbußen bei der Abbaueffektivität bewirken, müsse mit Frischwasser gegengesteuert werden. „Bei SulphPur wird absichtlich weniger Feuchtigkeit zugeführt. Damit wird selektiv elementarer Schwefel produziert. Da bei dieser Umsetzung keine Schwefelsäure produziert wird, ist weniger Wasser notwendig“, erklärt Stockinger.

So lasse sich der Wasserverbrauch beziehungsweise der Abwasseranfall um rund 90 Prozent reduzieren. Ökonomischer Vorteil dabei sei, dass im SulphPur-Verfahren nur noch wenige Male am Tag für kurze Zeit eine Benässung vorgenommen werden müsse. Die Restbefeuchtung erfolge durch das wasser-gesättigte Biogas. Dadurch werden mit der SulphPur-Methode sehr geringe Pumpenlaufzeiten erreicht. Der Energieaufwand werde um rund 60 Prozent reduziert.

MARTIN BENSMANN
FACHVERBAND BIOGAS E. V.