

RTN-Wägezellen im Dienste erneuerbarer Energien

Neue Verfahren in der Energiegewinnung

Wohin uns das Energieproblem noch bringen wird, ist noch nicht abzusehen. Die fossilen Brennstoffe werden in spätestens 50 Jahren knapp werden. Deshalb werden neue Verfahren der Energiegewinnung gefordert und entwickelt. Mit dem „Erneuerbare Energien-Gesetz“ (EEG) der Bundesregierung wird die Kombination der Herstellung von Ökostrom und Wärme maximal gefördert und bringt einen Aufschwung in einem bislang eher stiefmütterlich behandelten Bereich: Biogas.

Biogas erzeugen ...

Biogas, ein Gemisch aus 50–70% Methan, Kohlendioxid und einigen Spurengasen entsteht in der Natur, wenn eine Vielzahl von Bakterien unter Luftabschluss organische Masse abbauen.

Diesen Prozess nutzt man in Anlagen, um Biogas herzustellen. Das gewonnene Gas wird zwischengespeichert und dann in einem Blockheizkraftwerk verwertet. Dies erzeugt Strom zur Einspeisung in das öffentliche Stromnetz und Wärme. Das Gas kann nach entsprechender Aufbereitung auch in das Erdgasnetz eingespeist oder als Kraftstoff verwendet werden. Von der im Biogas enthaltenen Energie lassen sich ca. 30% als Strom und 60% als nutzbare Abwärme gewinnen.

Eine regelmäßige Beschickung der Gärbehälter (Fermenter), in denen der mikrobielle Abbau von organischer Masse geschieht, wird über sogenannte Beschickungsautomaten gesteuert, die in vorprogrammierten Intervallen Feststoffe zuführen.

... mit HBM-Wägetechnik

Wegen ihrer Robustheit, kompakten Bauweise und einfacher Montage sind Messketten aus Ringtorsions-Wägezellen (RTN), Klemmkästen und Wägeelektroniken WE2107/2110 von HBM dabei sehr geschätzt.

■ Rudolf Almendinger, HBM

[mehr...](#)

www.hbm.com/waegetechnik



Abb. 1: Substratlager mit Einbringsystem (Förderschnecke)



Abb. 2 und 3:
RTN-Wägezellen mit Lastfuß (oben)
über Klemmkasten (unten) parallel geschaltet





Abb. 4:
Biogasanlage in
Süddeutschland

Abb. 5:
Funktionsweise einer
Biogasanlage

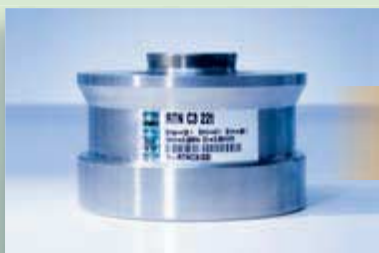
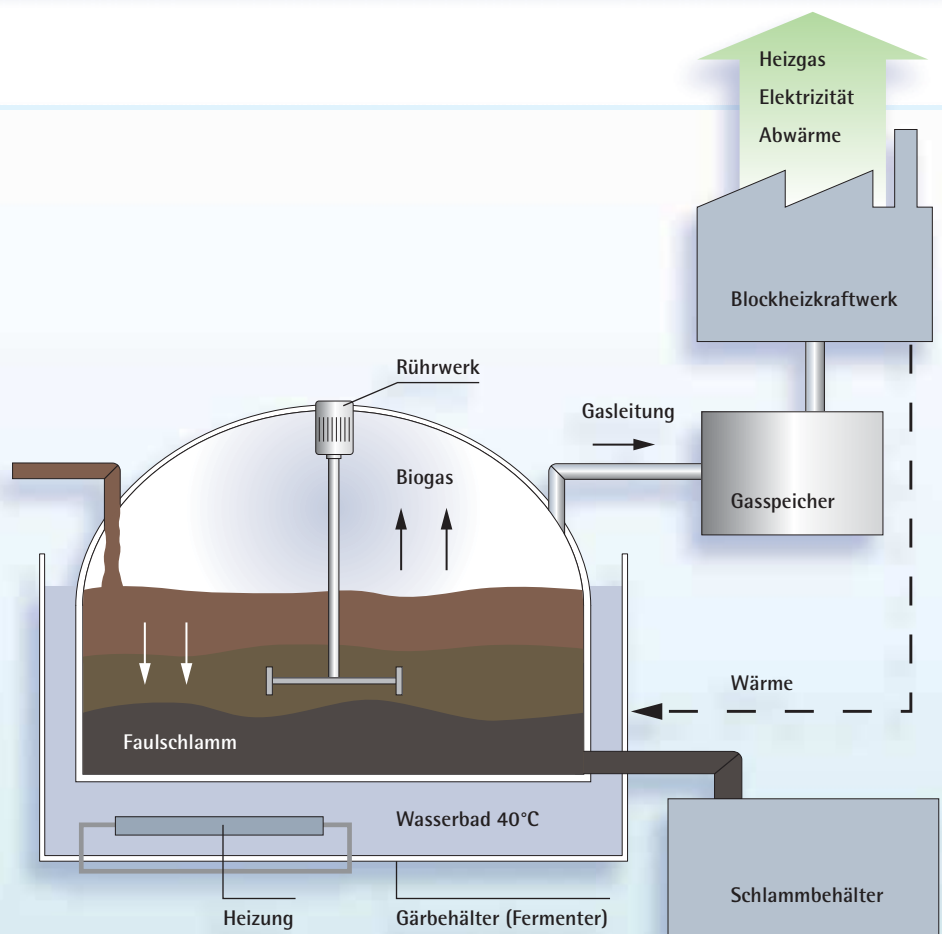


Abb. 6: Ringtensions-Wägezellen (RTN), Klemmenkasten und Wägeindikator WE2107 zur Steuerung des Beschickungsautomaten