

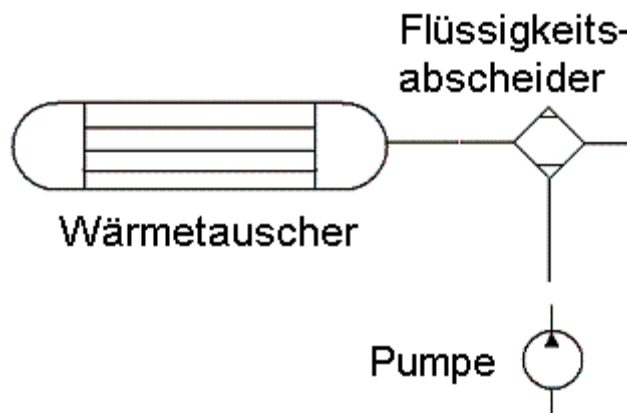


BETON TILLE GmbH

Betonwaren · Fertigbeton

Bahnhofstraße 61
32805 Horn - Bad Meinberg
Telefon: 05234 - 6906 - 11
Fax: 05234 - 6906 - 18
Internet: <http://www.Beton-Tille.de>
E – Mail: Service@Beton-Tille.de

Kondensatabscheider Schacht Biogas



Wie funktioniert der Biogas Kondensatabscheider?

Das Gas wird mittels eines Wärmetauschers gekühlt. Durch einen Strömungsabscheider fällt die Feuchtigkeit aus. Mittels einer Pumpe kann das Kondensat abgeführt werden.

Warum Biogas trocknen?

- Vor der Verbrennung ist sicherzustellen, dass das Biogas eine bestimmte Feuchte nicht übersteigt, um die Anlagentechnik störungsfrei zu halten.

- Es sind lange Leitungen zu dem Verbrenner möglich. Dadurch ist eine Entkopplung der Biogasanlage und dem Wärmenutzer mit geringem Aufwand möglich.
- Die Effizienz der Verbrennung kann bis um 0,6 % gesteigert werden.

Welche Materialien werden verwendet?

Aufgrund des aggressiven Kondensat wird ausschließlich Edelstahl (V4A Werkstoff Nr. 1.4571) bei der Anlagentechnik eingesetzt. Der Schacht wird mit einer kompletten Auskleidung aus Kunststoff geschützt.

Wie wird gewährleistet, dass das Biogas nicht im Schacht austreten kann.

Durch das Kondensat und eventuell zusätzlich zu geführte Flüssigkeit entsteht im unteren Bereich ein Wasserpolster. Dies hat zwei Aufgaben. Die Gasleitung bzw. das Ablaufrohr des Abscheiders wird "verschlossen", sodass kein Gas austreten kann. Und durch den beruhigten Einlauf wird die Entstehung von biogene Schwefelsäure verringert und somit die Gefahr einer Vergiftung des Wartungspersonal vorgebeugt.

Warum wird ein windgetriebener Ventilator auf die Entlüftung gesetzt?

Dadurch wird eine wirkliche Durchlüftung des Schachtes erreicht. Es werden ca. 125 m³/h Luft bei Windstärke 2 - 4 aus dem Schacht gesogen. Die Konzentration an H₂S wird somit unter dem kritischen Explosionspunkt gehalten.

