



GASAUFBEREITUNG

BIOLOGISCH

Entschwefelungseinheit

Das Prinzip der biologischen Entschwefelung

Die Gasentschwefelung beruht auf einem biokatalytischen Verfahren, bei welchem ein Abbau des Schwefelwasserstoffes durch eine biologische Reaktion erfolgt.

Die Umsetzung erfolgt durch Mikroorganismen, welche Schwefelwasserstoff in ihrem Stoffwechsel verbrauchen und so Schwefel entstehen lassen.

Unter geeigneten Bedingungen kann diese Umsetzung direkt im Gasraum über dem vergorenen Substrat erfolgen. Eine Voraussetzung dafür ist die Zugabe von Luftsauerstoff in den Gasraum des Reaktors in einem Verhältnis von 4 - 6 % Luft bzw. 1 - 1,2 % Sauerstoff im Gas.

Dies entspricht einem leicht überstöchiometrischen Verhältnis von Sauerstoff gegenüber dem abzubauenen Schwefelwasserstoff.

Zur Einhaltung des Mischverhältnisses erfolgt die Regulierung der Luftmenge gesteuert mit regelmäßiger Messung und Anpassung der täglichen Gas- und Luftmenge.

Zum Einstellen der Luftmenge muss das Drosselventil geöffnet oder geschlossen werden.

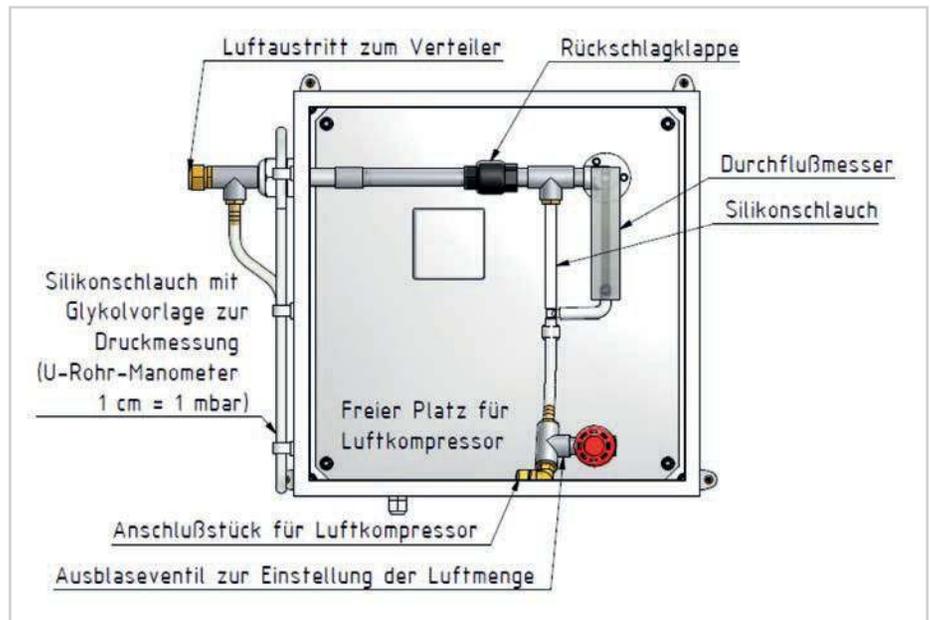
In der Zuleitung zum Gärbehälter ist eine Rückschlagsicherung installiert.

Ein täglicher Abgleich der produzierten Gasmenge und der dazu nötigen Luftmenge ist zwingend erforderlich.



„Den Klimawandel schaffen wir nur gemeinsam.“

(Christian Quirrenbach, Geschäftsführer NQ-Anlagentechnik)



Das Prinzip der Entschwefelungsanlage

Die Auswahl eines/des Kompressors richtet sich nach der Größe des Fermenters und nach der Menge des erzeugten Gases. Ab einer Kompressorgröße von 80 l wird ggfs. ein zweiter Kasten benötigt.

Kompressorbezeichnung	NQ-Bestellnummer
Luft-Kompressor LA-28B ca. 28 l/Min. Luftleistung	ESW-LA28B
Luft-Kompressor LA-40B ca. 40 l/Min. Luftleistung	ESW-LA40B
Luft-Kompressor LA-60B ca. 60 l/Min. Luftleistung	ESW-LA60B
Luft-Kompressor LA-80B ca. 80 l/Min. Luftleistung	ESW-LA80B
Luft-Kompressor LA-100B ca. 100 l/Min. Luftleistung	ESW-LA100B
Luft-Kompressor LA-120B ca. 120 l/Min. Luftleistung	ESW-LA120B

Notizen

