

# LAMBDA Fackelreduzierung

LAMBDA



Anpassung von Fackelanlagen an veränderte Randbedingungen für Deponiegase mit Methangehalten > 25 %

## Funktionsweise:

Variable Reduzierung der Durchsatzmengen durch Anlagenmodifizierung

LAMBDA Gesellschaft für Gastechnik mbH

## Technische Daten:

Methangehalt:	> 25 %
Durchsatzmenge:	abhängig von Originalfackel, z.B. Reduzierung um Faktor 10
Verbrennungstemperatur:	1.000 - 1.200 °C
Verweilzeit:	min. 0,3 s
Regelbereich:	ca. 1 : 5

## Vorteile:

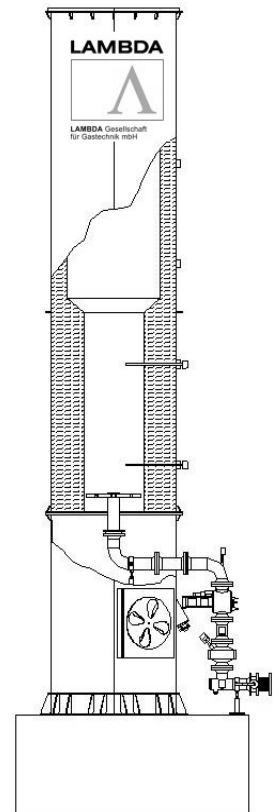
Kostengünstig durch Verwendung vorhandener Technik  
Kurze Stillstandzeiten der Deponieentgasungsanlage  
Gleichzeitiger Umbau der Verdichterstation und der Sicherheitstechnik möglich  
Bessere Regelbarkeit durch Einbau einer Drehscheiben-Luftregelklappe

## Beschreibung:

Die Anpassung der Fackelanlage an die reduzierten Gasmengen und Methangehalte wird durch den Austausch des Fackelbrenners und durch die Reduzierung des Brennraumdurchmessers erreicht. Dazu wird der Fackelkörper demontiert und die Keramikfaserisolierung im unteren Bereich des Fackelkörpers entfernt. Danach wird ein verstärktes Bodenblech in den Fackelkörper eingebaut, auf dem dann die neuen, dickeren Isoliermodule aufgebaut werden.



Zum Erreichen eines kleineren Brennraumdurchmessers werden Isoliermodule mit größerer Wandstärke verwendet. Durch den Umbau entsteht die dargestellte Trichterform der Isolierung. Weitere Modifikationen werden an der Zündeinrichtung, der UV-Überwachung und den Temperaturmesssonden durchgeführt. Der Fackelbrenner wird in der Regel durch einen kleineren, auf den neuen Brennraumdurchmesser angepassten Fackelbrenner ersetzt. Erfahrungsgemäß ist darüber hinaus eine Anpassung der Jalousie-Luftregelklappe durch eine besser abdichtende Drehscheiben-Luftregelklappe notwendig. Neben den Umbaumaßnahmen an der Fackel ist oftmals auch eine Veränderung der Verdichterstation sinnvoll, um den zukünftigen Regelbereich der Deponiegasförderung abzudecken.



Bei Niedertemperaturfackeln ohne Isolierung oder Fackelanlagen mit schlechter Bausubstanz ist die oben beschriebene Anpassung nicht empfehlenswert. Hier bietet sich ein Komplettaustausch der Fackelanlage gegen eine moderne Hochtemperaturfackel an. Diese können für Gasmengen ab 5 m<sup>3</sup>/h und Methangehalte > 25 % geliefert werden.