



Deponiegas kostengünstig aufbereiten

Deponiegas kostengünstig aufbereiten
Anstelle von Erdgas kann auch Deponiegas aus Mülldeponien und Kläranlagen in Blockheizkraftwerken verbrannt und energetisch genutzt werden. Um die Turbinen und Motoren nicht vorzeitig zu verschleifen, muss das Gas vorab von unerwünschten Begleitstoffen, z. B. siliziumorganischen Verbindungen, gereinigt werden. Das BINE-Projektinfo "Deponiegas sauber nutzen" (11/2014) stellt ein Verfahren vor, mit dem das Adsorptionsmittel vor Ort regeneriert wird. Dadurch muss die Aktivkohle seltener ausgetauscht werden. Das Ziel ist, Kosten zu senken und die Gasreinigung wirtschaftlicher zu machen.
Die Adsorption mit Aktivkohle und anschließender Regeneration ist das gebräuchlichste Verfahren zur Gasreinigung. Die Siloxa Engineering AG hat gemeinsam mit Fraunhofer UMSICHT eine Vor-Ort-Regeneration der Aktivkohle durch adsorptive Reinigung entwickelt. In Feldversuchen auf der Deponie Vereinigte Ville in Ertstadt-Liblar bei Köln wurde das Verfahren erprobt. Um zusätzlich die Belastung mit polaren organischen Verbindungen, wie Trimethylsilanol, zu senken, empfehlen die Forscher eine Vorreinigung mit einer Sickerwasserwäsche.
Die Forschungsgruppe entwickelte ein theoretisches Verfahrenskonzept für eine Gasreinigungsanlage mit einem Durchsatz von 1.000 Nm pro Stunde: Für dieses Konzept erstellte das Forschungsteam auch eine Betriebskostenanalyse bei einer durchschnittlichen Siliziumbelastung des Deponiegases. Auf dieser Basis berechneten sie bei den spezifischen Betriebskosten einen deutlichen Vorteil des neuen Verfahrens gegenüber einer konventionellen Adsorptionsanlage mit einem Austausch der Aktivkohle. Um das Vor-Ort-Verfahren zur Marktreife zu bringen, müssen weitere Tests unter anwendungsnahen Randbedingungen durchgeführt werden.
Das BINE-Projektinfo ist kostenfrei beim BINE Informationsdienst von FIZ Karlsruhe erhältlich - unter www.bine.info oder 0228 92379-0.
Pressekontakt
BINE Informationsdienst
Uwe Milles
Tel. 0228/9 23 79-26
Fax 0228/9 23 79-29
E-Mail presse@bine.info
Kaiserstraße 185-197
53113 Bonn
<http://www.bine.info>
Hinweis für Redaktionen
Diesen Presstext, eine PDF-Datei der Broschüre und eine druckfähige Grafik-Datei des Covers sowie zusätzliches Bildmaterial finden Sie unter <http://www.bine.info/presse/pressemitteilungen/aktuell/pressemitteilung/deponiegas-kostenguenstig-aufbereiten/> in unserem Pressebereich. Bitte senden Sie uns bei Verwendung ein Belegexemplar.
BINE Informationsdienst ist ein Service von FIZ Karlsruhe und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert.
FIZ Karlsruhe - Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur ist eine gemeinnützige Gesellschaft, die im öffentlichen Auftrag weltweit publizierte wissenschaftliche Information zugänglich macht und entsprechende Dienstleistungen zur Verfügung stellt. FIZ Karlsruhe hat die Aufgabe, den nationalen und internationalen Wissenstransfer und die Innovationsförderung zu unterstützen.
Fachinformationszentrum Karlsruhe
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen
Deutschland
Telefon: +49 7247 808555
Telefax: +49 7247 808259
Mail: helpdesk@fiz-karlsruhe.de
URL: <http://www.fiz-karlsruhe.de/>

Pressekontakt

Fachinformationszentrum Karlsruhe

76344 Eggenstein-Leopoldshafen

fiz-karlsruhe.de/
helpdesk@fiz-karlsruhe.de

Firmenkontakt

Fachinformationszentrum Karlsruhe

76344 Eggenstein-Leopoldshafen

fiz-karlsruhe.de/
helpdesk@fiz-karlsruhe.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage