



## § 24 Deponiegas

### Für Strom aus Deponiegas beträgt die Vergütung

1. bis einschließlich einer Bemessungsleistung von 500 Kilowatt 8,60 Cent pro Kilowattstunde und
2. bis einschließlich einer Bemessungsleistung von 5 Megawatt 5,89 Cent pro Kilowattstunde.

In dieser Norm werden die Vergütungssätze für Strom, der aus Deponiegas (→ Rn. 8) erzeugt wird, festgelegt. Damit wird die allgemeine Vergütungspflicht nach § 16 für diesen Energieträger konkretisiert. Bei der Vergütungshöhe (→ Rn. 6) wird nunmehr - wie bei den übrigen steuerbaren erneuerbaren Energien (z.B. Biomasse, Klärgas) auch - ausdrücklich auf die Bemessungsleistung der Anlage abgestellt, die installierte Leistung ist für die Vergütung unbeachtlich. Im EEG 2009 (EEG 2009 = das jetzige EEG in der am 31.12.2011 geltenden Fassung) waren in der Vergütungsvorschrift für Deponiegas noch Regelungen für die Gasaufbereitung und die Gaseinspeisung in Absätzen 2 und 3 enthalten (→ Rn. ). Mit dem EEG 2012 wurden diese Regelungen einheitlich für alle gasförmigen Energieträger in § 27c zusammengefasst und somit in § 24 gestrichen. Dadurch wurde die Vergütungsvorschrift deutlich verschlankt.

## Einführung

### Historie

1 Bereits seit dem **Stromeinspeisungsgesetz**, das am 1.1.1991 in Kraft trat, wird Deponiegas als erneuerbarer Energieträger gefördert. Damals war die Vergütung für eine Kilowattstunde Strom, die aus Deponiegas erzeugt wurde, noch an die im Stromeinspeisungsgesetz festgelegten Prozentsätze des Durchschnittserlöses aus Stromlieferungen an Letztverbraucher im jeweils vorletzten Kalenderjahr gekoppelt. Die Prozentsätze betragen 75 % für Strom aus Deponiegas für Anlagen bis 500 kW und 65 % für Anlagen über 500 kW, § 3 Abs. 1 Stromeinspeisungsgesetz. In den Jahren 1991 bis 1994 betrug so die Vergütung für Anlagen bis 500 kW knapp 17 Pfennig pro Kilowattstunde (Pf/kWh) und für größere Anlagen ca. 14 Pf/kWh (BT-Drs. 16/7176, 4 – danach betrug der Durchschnittserlös für Lieferungen an Letztverbraucher damals etwas mehr als 18 Pf/kWh).

2) Noch das EEG 2004 sah vor, dass für Strom aus Deponiegas, Grubengas und Klärgas eine einheitliche Vergütung gezahlt wird (§ 7 Abs. 1 EEG 2004). Im EEG 2000 war von diesem einheitlichen Vergütungssatz auch die Wasserkraft noch umfasst. Erst mit dem EEG 2009 wurde eine **differenzierte Vergütung** jeweils für Deponiegas, Grubengas und Klärgas eingeführt. Damit wurden die Handlungsempfehlungen zur Fortschreibung des EEG, wie sie im Erfahrungsbericht EEG 2007 enthalten waren, (BT-Drs. 16/7119, 51) umgesetzt.

## **Anwendungsbereich**

3) Anwendung findet die in § 24 genannte Vergütungshöhe nur für solche Anlagen, die **nach dem 31.12.2011** erstmals in Betrieb genommen werden (zur Inbetriebnahme → ■). Im Gegensatz zu den Regelungen im EEG 2009 und dessen Vorgängerregelungen (EEG 2004 und EEG 2000) wird in § 66 Abs. 1 S. 1 bestimmt, dass für Anlagen, die bis Ende 2011 in Betrieb gegangen sind, nicht nur die bisherigen Vergütungssätze sondern auch die übrigen Vorschriften des EEG 2009 – mit einigen Maßgaben (→ ■) – weiterhin anzuwenden sind (→ ■; L/M/vB/W/Walter, Die Übergangsbestimmungen, Rn. 3).

4) Im Gegensatz zu Biogas (→ § 27 Abs. 3) und Biomethan (→ § 27c Abs. 3) ist es bei Deponiegas für die EEG-Vergütung nicht Voraussetzung, dass bei Inbetriebnahme nach dem 31.12.2013 die **installierte elektrische Wirkleistung 750 kW** nicht übersteigt. Bei Hybridanlagen, also Anlagen, die mehrere erneuerbare Energieträger (zeitgleich) einsetzen, kann dies eine Rolle spielen, und zwar wenn Biogas oder Biomethan zusammen mit Deponiegas eingesetzt wird. Betroffen ist dann allerdings lediglich für die Vergütung nach § 27.

## **Bedeutung und Potential**

5) Der Anfall von Deponiegas in absoluter Menge, Qualität und im zeitlichen Verlauf ist abhängig von der Situation der jeweiligen einzelnen Deponie. Dabei spielen Parameter wie Müllzusammensetzung (insb. TOC = total organic carbon = gesamter organischer Kohlenstoff), Einbautechnik, Müllmenge, Niederschlagsmenge, Abdeck- oder Abdichttechniken etc. eine wesentliche Rolle. Im Mittel kann für deutsche Deponien (Alte Bundesländer seit ca. 1973; Neue Bundesländer seit ca. 1991) bis etwa 2005 angenommen werden, dass aus jeder Tonne eingebauten Hausmülls ca. 230 Nm<sup>3</sup> Deponiegas entstehen. Mehr als 70 % der Gasmenge entsteht in den ersten 10 Jahren nach dem jeweiligen Einbau mit einem Maximum der Gasproduktion nach etwa 5 Jahren. Die Gasproduktion selbst ist allerdings auch Jahrzehnte nach der Ablagerung noch nicht abgeschlossen.

6) Die Menge an Deponiegas, die in Deutschland entsteht, wurde für 1992 (Schneider; Deponiegas – Erfassung, Aufbereitung, Verwertung; Tagung zur UMWELTTECHNIK 92 in Rostock - Umweltfreundliche Energieerzeugung, 22. August 1992) mit ca. 2,5 Milliarden Nm<sup>3</sup> pro Jahr oder ca. 285.000 Nm<sup>3</sup> pro Stunde abgeschätzt. Davon sind ca. 1,5 Milliarden Nm<sup>3</sup>/a Methan und ca. 1,0 Milliarden Nm<sup>3</sup>/a Kohlendioxid (170.000 Nm<sup>3</sup>/h CH<sub>4</sub> und 115.000 Nm<sup>3</sup>/h CO<sub>2</sub>). Durch absolut verminderte Müllmengen und veränderte Vorschriften über die Ablagerung von Hausmüll ab 2005 ist die produzierte Menge an Deponiegas in Deutschland ständig am sinken.

7) Seit 2005 ist der Einbau von Hausmüll mit hohem organischem Anteil in Deponien untersagt (vgl. Ziffer 12.1 der Dritten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz – TA Siedlungsabfall – inzwischen außer Kraft). Durch geeignete Behandlung ist der Anteil an organischer Substanz unter 5 Masse-% (Glühverlust) zu vermindern. Daraus resultiert eine deutlich niedrigere Gasbildungsrate in modernen bzw. aktuellen Deponien bzw. Deponieabschnitten.

8) Die intensivere Beschäftigung mit Deponiegas begann Anfang der 1970iger Jahre in den USA und Kanada, da hier sehr große Deponien mit hohen Einbauraten in der Nähe von Großstädten entstanden und durch das dort entstehende Deponiegas Geruchs- und

Sicherheitsprobleme entstanden. In Deutschland begann die Deponiegasproblematik erst mit der Entstehung von zentralen und damit größeren Deponien durch das Abfallbeseitigungsgesetz von 1972 (ein Vorläufer des heutigen Kreislaufwirtschaftsgesetzes - KrWG).

9Der Beitrag von Deponiegas zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien im Jahr 2011 betrug 1,0 % (BMU – E I 1 nach Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien Statistik, Stand: Dezember 2012).

## Vergütungsvoraussetzungen

### Grundvergütung

#### Strom aus Deponiegas

10Zum Erhalt der Vergütung nach § 24 muss der Strom aus **Deponiegas** stammen. Nach § 2 Nr. 14 Deponieverordnung ist Deponiegas ein durch Reaktionen der abgelagerten Abfälle entstandenes Gas. Da sich diese Gase ausschließlich aus biologisch abbaubaren Anteilen der deponierten Abfälle entwickeln, somit letztlich aus Phyto- und Zoomasse stammen, könnte Deponiegas ebenso als Biomasse angesehen werden (A/O/T/Rostankowski, EEG, § 24 Rn. 15). Von daher ist es gerechtfertigt, Deponiegas als erneuerbare Energiequelle anzusehen (Danner/Theobald, EnergieR, § 24 EEG, Rn. 17). § 3 Nr. 10 BiomasseV stellt jedoch ausdrücklich klar, dass Deponiegas nicht als Biomasse im Sinne der BiomasseV anzusehen ist. Eine Vergütung nach § 27 für Strom aus Deponiegas scheidet somit aus und kommt auch nicht ersatzweise in Betracht, wie etwa im Verhältnis zwischen § 27a und § 27b zu § 27.

11Das EEG selbst beinhaltet keine Definition für Deponiegas, auch nicht das EnWG und auch nicht die BiomasseV. In § 2 Nr. 14 DepV wird Deponiegas als „durch Reaktionen der abgelagerten Abfälle entstandene Gase“ definiert. Mangels speziellerer Regelungen im Energierecht kann darauf zurückgegriffen werden.

12Aufgrund des eindeutigen Wortlauts ist die Vergütungsvorschrift des § 24 nur auf Deponiegas anzuwenden, das in Deponien gewonnen wird. Eine Definition, was eine **Deponie** ist, fehlt ebenfalls im EEG. Das im Juni 2012 in Kraft getretene neue Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) enthält in § 3 Abs. 27 KrWG eine Definition. Danach sind Deponien „Beseitigungsanlagen zur Ablagerung von Abfällen oberhalb der Erdoberfläche (oberirdische Deponien) oder unterhalb der Erdoberfläche (Untertagedeponien). Zu den Deponien zählen auch betriebsinterne Abfallbeseitigungsanlagen für die Ablagerung von Abfällen, in denen ein Erzeuger von Abfällen die Abfallbeseitigung am Erzeugungsort vornimmt.“.

#### Technische Besonderheiten von Deponiegas

13Deponiegas entsteht hauptsächlich durch den bakteriologischen und chemischen Abbau von organischen Inhaltsstoffen des Mülls (Kaltschmitt/Hartmann/Hofbauer, Energie aus Biomasse, 2. Auflage 2009, S. 923). Es besteht aus den Hauptbestandteilen Methan ( $\text{CH}_4$ ) und Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ). Die beiden Gase entstehen als Stoffwechselprodukte der beteiligten Bakterienstämme beim Umbau und Abbau von Kohlenstoffverbindungen (organische Bestandteile des Hausmülls). Die beteiligten Prozesse sind praktisch die gleichen wie bei der Erzeugung von Biogas in technischen Anlagen.

14Die Anteile dieser beiden Gase in dem natürlichen Deponiegasgemisch betragen in Summe 90 Vol-% bis 99 Vol-%, wobei die Einzelanteile je nach dem Alter des Mülls und sonstigen Randbedingungen in der Ablagerung deutliche Bandbreiten ausbilden. So ist z.B. Methan in Konzentrationen von 40 Vol-% bis 70 Vol-% zu finden und Kohlendioxid in Konzentrationen von 30 Vol-% bis 60 Vol-%. Das heißt das Verhältnis  $\text{CH}_4/\text{CO}_2$  bewegt sich zwischen 1,2 und 2,3. Für native Deponien wird dieses Verhältnis zwischen 1,3 – 1,6 durch sog.

Gasoptimierungsarbeiten angestrebt. Bei sehr alten Deponien verschiebt sich der Methananteil auf bis zu ca. 90 Vol-%, bevor es dann rapide unter die Untere Explosionsgrenze (UEG) abfällt. Zusätzlich gibt es noch Schwankungen im Gehalt der Gaszusammensetzung bei technischer Entgasung der Deponie, da in der Regel Stickstoff aus der Außenluft über den Müll in das abgesaugte Gas – in der Einbauphase bzw. bei ungedeckten Deponien - gelangt.

**15**Zum Vergleich: Bei technisch erzeugtem Biogas ist der Methan- und Kohlendioxidgehalt dagegen praktisch konstant bei etwa (50 – 60) Vol-% zu (50 – 40) Vol-%.

**16**Spurenstoffe des Deponiegases sind neben den anorganischen Spurengasen wie Schwefelwasserstoff ( $H_2S$ ), der in einer Konzentration 20 bis 1.000 ppm typisch ist, Ammoniak ( $NH_3$ ), Wasserstoff ( $H_2$ ) und Stickoxide ( $NO_x$ ), etwa 500 verschiedene organische Kohlenwasserstoffe, darunter auch Halogenkohlenwasserstoffe und organische Siliziumverbindungen.

**17**Die Mehrzahl der Spurenstoffe kann als giftig, krebserzeugend oder im weitesten Sinne gesundheitsschädlich bezeichnet werden. Die Summe der organischen Kohlenwasserstoffverbindungen bewegt sich typischer Weise zwischen 500 und 1.500  $mg/Nm^3$  und die Summe der Halogenkohlenwasserstoffe zwischen 10 und 250  $mg/Nm^3$ . Ausnahmen mit extrem höheren Konzentrationen können lokal und temporär - in Abhängigkeit des eingebauten Mülls - auftreten.

**18**Die Gasproduktion und Absaugung funktioniert in unseren Breiten nach einer Einlaufzeit (Beginn des Mülleinbaus) von ca. 3 – 6 Monaten, dann für ca. 20 – 30 Jahre. Für die Beurteilung der Dauer der anschl. Schwachgasphase (Gasbetrieb unterhalb der UEG) liegen noch zu wenige Betriebserfahrungen vor.

**19**Nicht zuletzt wurde die vorgeschriebene Erfassung und Verbrennung und möglichst auch die energetische Verwendung des Deponiegases seit Beginn der 1990ziger Jahre durch Kenntnisse von schädlichen Verunreinigungen im Deponiegas und durch die beginnende breite Diskussion über Klima schädliche Gase wie Kohlendioxid und Methan ausgelöst. Bis dahin waren alle Aktivitäten eher auf einzelne engagierte Personen (Wissenschaftler, Techniker etc.), die Ein- bzw. Voraussicht der Deponiebetreiber oder den Druck von Anwohnern der Deponie (Geruchsbelästigungen) zurückzuführen.

**20**In Deutschland wurde die erste Deponiegasverwertung 1977 zur Heizung von Gewächshäusern in Betrieb genommen. Anfänglich wurde das Gas nur als Brennstoff mit einfachen Gasbrennern zur Wärmeerzeugung genutzt. Die motorische Nutzung begann Anfang der 1980ziger Jahre mit zum Teil massiven Schäden in den eingesetzten Gasmotoren. Es zeigte sich, dass im Deponiegas Chlor- und Fluorhaltige Kohlenwasserstoffe enthalten waren, die zur Versäuerung des Schmieröls führte. Aus der wachsenden Kenntnis über die Spurenstoffe im Deponiegas entstand in der zweiten Hälfte der 1980ziger Jahre die Entwicklung von Gasreinigungsverfahren. Großtechnisch eingesetzt wurden Gasmotoren mit einem vorgeschalteten kontinuierlichen Gasreinigungsverfahren erstmals an der Deponie Berlin Wannsee 1987/8. Anfang der 1990iger Jahre nahm die Problematik mit Chlor- und Fluorverbindungen im Deponiegas wieder ab, da die Ablagerung von entsprechenden Vorprodukten auf Deponien nicht mehr zulässig war oder die Produkte nicht mehr gehandelt werden durften (z.B. Treibgase in Spraydosen, Kühlschränken). Allerdings wurden jetzt vermehrt Silizium-organische-Verbindungen im Deponiegas gefunden, die ebenfalls ohne Gasreinigung zu Motorschäden führten.

**21**Neben der direkten Nutzung von Deponiegas mit Hilfe von Gasbrennern und Gasmotoren wurden Ende der 1980ziger Jahre Verfahren zur Aufbereitung Deponiegas zu Erdgasqualität und die Nutzung in Gasturbinen erprobt. Ersteres wurde durch das damals bestehende mittelbare Verbot der Nutzung von Deponiegas in öffentlichen Gasnetzen (DVGW Vorschriften – heute überholt, vgl. DVGW-G 262) und den geringen kaufmännischen Nutzen

nicht weiter verfolgt. Zweites wurde wegen der damit verbundenen technischen Problemen (schmutziger Brennstoff) wieder eingestellt.

**22**Mischformen der Nutzung von Deponiegas gemeinsam mit Erdgas in Gasbrennern begann bereits Mitte der 1980ziger Jahre. Modellhaft war die Errichtung einer Anlage mit Deponiegasreinigung und einer Erdgas-Deponiegas-Luft-Mischanlage zur Verwendung des Gases in Gasmotoren Anfang der 1990iger Jahre an der Deponie Braunschweig-Watenbüttel. Hier erfolgte später auch eine Erweiterung der Nutzung zusätzlich mit Biogas.

**23**Wegen der steigenden Probleme mit organischen Siliziumverbindungen wurden seit Mitte der 1990iger Jahre vermehrt Motorenanlagen mit einer Gasvorreinigung eingesetzt. Die Gasvorreinigung gegen organische Siliziumverbindungen ist auch in der Klärgasnutzung inzwischen Standard. Bei der technischen Biogaserzeugung mit motorischer Nutzung ist praktisch nur der Schwefelwasserstoffgehalt zu beachten. Wird Deponie- / Klär- / Biogas gezielt für die Aufbereitung zu Erdgas hergestellt, muss durch die Selektion der Einsatzstoffe auf ein schon weitgehend sauberes Gas geachtet werden.

**24**Deponiegas gehört auch nach Art. 2 S. 1 Buchst. a der Richtlinie 2009/28/EEG (**Erneuerbare-Energien-Richtlinie**) europarechtlich zu den erneuerbaren Quellen und ist ebenfalls in § 3 Nr. 3 als erneuerbare Energie definiert.

## Ausschließlichkeit

**25**Bei Strom aus Deponiegas ist – wie bei allen **erneuerbaren Energieträgern** – das Ausschließlichkeitsprinzip des § 16 Abs. 1 **zwingend** zu beachten. Dies bedeutet, dass in einer EEG-Anlage lediglich erneuerbare Energieträger eingesetzt werden dürfen. Sobald darüber hinaus fossile Brennstoffe oder eine Mischfeuerung mit anderen Energieträgern, die keine erneuerbaren Energieträger darstellen (mit Ausnahme von Grubengas), erfolgt, besteht kein Anspruch auf die EEG-Vergütung, sie ist somit unzulässig (Frenz/Müggenborg, EEG, § 24 Rn. 11; Reshöft/Kahle, EEG, 3. Aufl. § 24 Rn. 12).

**26**Aufgrund des teilweise schwankenden, auf Dauer aber stetig zurückgehenden Aufkommens an Deponiegas werden Deponiegasanlagen auch mit Biogasanlagen gekoppelt, da diese Kombination technisch vorteilhaft ist, sollte sie verstärkt vorgenommen werden. Diese Biogasanlagen speisen das in ihnen erzeugte Biogas über ein Mischgassystem oder zwei Gasstraßen an die Gasmotoren und zugehörigen Generatoren.

**27**In der Praxis ist allgemein anerkannt, dass eine solche Mischverbrennung von nicht identischen erneuerbaren Energieträgern möglich ist (L/M/vB/W/Fischer, Einführung in die Vergütungssystematik des EEG 2012, Rn. 9). Eine solche zulässige **Mischverbrennung** erneuerbarer Energieträger ist streng von der unzulässigen Mischfeuerung mit fossilen bzw. nicht erneuerbaren Energieträgern zu trennen. Letztere ist vergütungsschädlich und würde zum Verlust der EEG-Vergütung führen. Das Ausschließlichkeitsprinzip in § 16 schreibt vor, dass die Anlagen, die eine Vergütung nach EEG in Anspruch nehmen wollen, ausschließlich erneuerbare Energien einsetzen dürfen. Es ist jedoch keine Voraussetzung, dass stets identische Energieträger eingesetzt werden (Gerstner/Lünenbürger, Grundzüge des Rechts der erneuerbaren Energien, 2013, S. 419).

**28**Hinsichtlich der Vergütungshöhe muss jedoch zwingend zwischen den **Einsatzstoffen** differenziert werden, um eine gesetzeskonforme Vergütung zu erreichen. Die Vergütung muss jedoch zwingend nach den Einsatzstoffen erfolgen, um eine gesetzeskonforme Vergütung zu erreichen (/M/vB/W/Fischer, Einführung in die Vergütungssystematik des EEG 2012, Rn. 10). Der Anlagenbetreiber hat daher gegenüber dem Netzbetreiber nachzuweisen, welcher Anteil des erzeugten Stromes tatsächlich aus Deponiegas erzeugt wurde (BT-Drs. 16/8148, 49; A/O/T//....., EEG, § 16 Rn. 25). **Insgesamt dürfte jedoch für solche Fälle eine Ermittlung der jeweiligen Gasmengen unter Zugrundelegung der entweder permanenten oder regelmäßig durchzuführenden Energie-, d.h. Methangehaltsmessung der eingesetzten Gase genügen, der Gesetzgeber stellt lediglich auf eine geeignete Art und Weise der Ermittlung ab.**

Gegebenenfalls kann auch auf einer Ermittlung dieser Werte durch einen Gutachter zurückgegriffen werden. Der so ermittelte Anteil des Stromes, der durch Klärgas erzeugt wurde, ist nach § 24 zu vergüten, der übrige Anteil nach dem anderen eingesetzten erneuerbaren Energieträger. Dabei sind die Prozentsätze auf jede jeweilige Vergütungsstufe anzuwenden.

**29** Wie dieser Anteil zu ermitteln ist, ist nicht vorgeschrieben, der Gesetzgeber meint lediglich „in geeigneter Weise“. Insgesamt dürfte jedoch für solche Fälle eine Ermittlung der jeweiligen Gasmengen unter Zugrundelegung der entweder permanenten oder regelmäßig durchzuführenden Energie- bzw. Methangehaltsmessung der eingesetzten Gase und der Ermittlung der Mengen genügen. Gegebenenfalls kann auch auf einer Ermittlung dieser Werte durch einen Sachverständigen oder Gutachter zurückgegriffen werden. Der so ermittelte Anteil des Stromes, der durch Deponiegas erzeugt wurde, ist nach § 24 zu vergüten, der übrige Anteil nach der Vergütungsvorschrift für die anderen eingesetzten erneuerbaren Energieträger. Dabei sind die Prozentsätze auf jede jeweilige Vergütungsstufe anzuwenden.

In einer Hybridanlage (Inbetriebnahme 2012) mit einer Bemessungsleistung von 1 MW wird Gas eingesetzt, dessen Energiegehalt zu 40% aus Deponiegas und 60% aus Biogas stammt. Von den in einem Kalenderjahr erzeugten und eingespeisten 8.760 MWh werden 40 % (= 3.504 MWh) nach § 24 vergütet. Diese 3.504 MWh müssen auf die Vergütungsstufen des § 24 aufgeteilt werden. Normalerweise werden die ersten (8.760 h x 500 kW=) 4.380 MWh mit der höchsten Vergütungsstufe (§ 24 S. 1 Nr.1) vergütet. Da der Anteil an Deponiegas aber nur 40% betrug, werden auch nur 40% der ersten in dieser Anlage erzeugten 4.380 MWh nach diesem Satz vergütet, dh 1.752 MWh. Die restlichen 1.752 MWh werden nach § 24 S.1 Nr. 2 vergütet. Auf das Biogas sind 60 % (= 5.256 MWh) entfallen und nach § 27 zu vergüten. Auch hier muss eine Aufteilung auf die Vergütungsstufen (bis 150 kW, bis 500 kW und bis 5 MW) erfolgen. Die vorige Berechnung hierauf angewandt ergibt sich eine Strommenge von 788,4 MWh für die erste Stufe (§ 27 Abs. 1 Nr. 1), weitere 1.839,6 MWh für die zweite Stufe (§ 27 Abs. 1 Nr. 2) und schließlich 2.628 MWh für die nächste Stufe nach § 27 Abs.1 Nr. 3.

## ProMechG

**30** Eine Vergütung für den Strom aus Deponiegas entfällt, wenn eine **Förderung als JI-Projekt** nach dem Projekt-Mechanismen-Gesetz erhalten wird, zumindest für den Anteil, der bis zu einer Bemessungsleistung von 5 MW erzeugt wird und für den somit der Anspruch auf Vergütung nach § 24 bestehen würde (Altröck/Oschmann/Theobald/Rostankowski, EEG, § 24 Rn. 21; Frenz/Müggenborg, EEG, § 24 Rn. 12; Reshöft/Kahle, EEG, 3. Aufl. § 24 Rn. 15). Strittig ist jedoch, ob dies auch für den Strom gilt, der oberhalb der Bemessungsleistung von 5 MW erzeugt wird und für den somit kein Vergütungsanspruch gemäß § 24 besteht (für einen vollständigen Ausschluss: Altröck/Oschmann/Theobald/Rostankowski, EEG, § 24 Rn. 21; dagegen: Reshöft/Kahle, EEG, 3. Aufl. § 24 Rn. 15). Unabhängig davon, dass der praktische Anwendungsbereich eher gering ist, spricht wohl mehr dafür, dass auch der Strom von einer Vergütung ausgeschlossen ist, der **oberhalb der Bemessungsleistung von 5 MW** erzeugt wird. Die Regelung des § 56 Abs. 3 ist anlagenbezogen ausgestaltet und stellt wörtlich auf „den Strom aus der betreffenden Anlage“ ab, ohne dies näher zu differenzieren.

## Direktvermarktung

**31** Strom aus Deponiegas kann grundsätzlich auch direkt vermarktet werden, dann besteht kein direkter Vergütungsanspruch nach § 24 gegen den Netzbetreiber.

**32** § 33a Abs. 1 stellt darauf ab, dass die Anlagen, die die Direktvermarktung nutzen wollen, ausschließlich erneuerbare Energien oder Grubengas einsetzen, was bei reinen Deponiegasanlagen der Fall ist. Bei der Direktvermarktung wird der erzeugte Strom nicht an den aufnahmeverpflichteten Netzbetreiber verkauft sondern an einen Dritten (Stromhändler). Der Preis für den Verkauf an den Dritten ist grundsätzlich frei verhandelbar. Oft werden die monatlichen Mittelwerte der Stundenkontrakte am Spotmarkt der **Strombörse** EPEX Spot in Leipzig als Vergütung festgelegt, ggf. zuzüglich eines gewissen Zuschlags. Der Netzbetreiber zahlt dann an den Anlagenbetreiber die Differenz zwischen dem tatsächlichen Monatsmittelwert der Stundenkontrakte und der sich eigentlich nach § 24 ergebenden Vergütung (**Marktpremie**) zuzüglich einer festgelegten **Managementprämie**. Dadurch soll der Anlagenbetreiber wirtschaftlich genauso stehen, als würde er den Strom an den

Netzbetreiber nach den allgemeinen Vergütungssätzen des EEG verkaufen. Eine Pflicht zur Direktvermarktung besteht jedoch für Strom aus Deponiegas nicht (zu den weiteren Einzelheiten: →■).

## Gasäquivalentregelung

33 Im § 24 Abs. 2 EEG 2009 war geregelt, dass aus einem Gasnetz entnommenes Gas als Deponiegas gilt, soweit die Menge des entnommenen Gases im Wärmeäquivalent am Ende eines Kalenderjahres der Menge von Deponiegas entspricht, das an anderer Stelle im Geltungsbereich des Gesetzes in das Gasnetz eingespeist worden ist. Diese Regelung wurde an dieser Stelle des Gesetzes aufgehoben, da in § 27c nunmehr eine Regelung, die **für alle gasförmigen Energieträger** gleichlautend ist, eingeführt wurde. Inhaltlich hat sich somit an diesem Grundsatz nichts geändert, jedoch ist eine zusätzliche Voraussetzung zu beachten (→ Rn. 35).

34 Die Regelung in § 27c ermöglicht es, Deponiegas aufzubereiten, in das Erdgasnetz einzuspeisen und an anderer Stelle Gas aus dem Erdgasnetz zu entnehmen, um es vor Ort zu verstromen. Diese Art der Verstromung ist insofern günstig, da das Gas an der Stelle eingesetzt werden kann, an der auch der Wärmeabnehmer vorhanden ist. Ob jedoch aufgrund des üblicherweise beschränkten Deponiegasaufkommens und der immensen Investitionskosten zur Gasreinigung eine Aufbereitung und Einspeisung in das Erdgasnetz jemals lohnt, ist in Deutschland nach derzeitigem Stand so gut wie auszuschließen.

35 Zusätzlich zu der vorgenannten Voraussetzung der Aufbereitung und Einspeisung in das Erdgasnetz wird nunmehr in § 27c Abs. 1 Nr. 2 als weitere Voraussetzung die Anwendung eines **Massenbilanzsystems** vorgeschrieben (→■). Die Anwendung eines Massenbilanzsystems ist jedoch nach § 66 Abs. 10 nicht anzuwenden bei Strom, der vor dem 1. Januar 2013 erzeugt worden ist (→...). Strom, der nach 31.12.2012 unter Ausnutzung der Wärmeäquivalentregelung in § 27c erzeugt worden ist, muss jedoch die Einhaltung des Massenbilanzsystems nachweisen.

## Gasaufbereitungs-Bonus

36 Die Grundvergütung nach § 24 erhöht sich dann, wenn die Anlagen Gas einsetzen, das aus einem Erdgasnetz entnommen wurde und das gemäß § 27c Abs. 1 als Deponiegas gilt und vor der Einspeisung in ein Erdgasnetz **aufbereitet** wurde.

37 Soweit aufbereitetes Deponiegas in das Erdgasnetz eingespeist werden soll, sind die Regelungen der **Gasnetzzugangsverordnung** zu beachten. Die in Teil 6 der GasNZV enthaltenen Regelungen (§§ 31 bis 37 GasNZV) beziehen sich dem Wortlaut her zwar nur auf Biogas, jedoch ist auch Deponiegas Biogas im Sinne des 6. Teils der GasNZV, da § 32 Nr. 1 GasNZV auf § 3 Nr. 10c EnWG verweist und Biogas in diesem Sinne „Biomethan, Gas aus Biomasse, Deponiegas, Klärgas und Grubengas...“ darstellen. Was jeweils zu „Biogas“ zählt, wird im EEG, im EnWG und auch in der BiomasseV jeweils unterschiedlich definiert. Hinsichtlich der weiteren Voraussetzungen für den Gasaufbereitungsbonus wird auf § 27c verwiesen (→■).

## Vergütungshöhe

### Grundvergütung

38 Die Vergütung für Strom aus Deponiegas erfolgt gestaffelt. Bis einschließlich einer Bemessungsleistung von 500 kW werden **8,60 ct/kWh** bezahlt und darüber hinaus bis einschließlich einer Bemessungsleistung von 5 Megawatt werden **5,89 ct/kWh**.

39 Maßgeblich für Einordnung in diese Vergütungsstufen ist nicht die installierte elektrische Leistung nach § 3 Nr. 6, sondern die **Bemessungsleistung**. Diese ist in § 3 Nr. 2a definiert

und wird berechnet, indem die in einem Kalenderjahr erzeugte Strommenge durch die Jahresstunden (8.760 h - im Schaltjahr 8.784 h) geteilt wird. Dies gilt jedoch nur, wenn die Anlage in dem jeweiligen Jahr weder erstmals in Betrieb genommen, noch endgültig stillgelegt wird, denn dann werden die vollen Stunden vor Inbetriebnahme bzw. die Stunden nach endgültiger Stilllegung von den Jahresstunden abgezogen (→ ■). Durch das ausdrückliche Abstellen auf die Bemessungsleistung ist eine Begrenzung der installierten elektrischen Leistung der Anlage nicht nötig. Im EEG 2000 fand sich noch eine Begrenzung auf solche Anlagen, die keine höhere installierte elektrische Leistung als 20 MW hatten (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 EEG 2000). Unabhängig davon, dass es praktisch kaum Anlagen gibt, die ausschließlich aus Deponiegas betrieben werden und eine installierte elektrische Leistung von über 20 MW haben, wäre eine solche Begrenzung gesetzestechnisch nicht mehr notwendig.

40 Mit dem Abstellen auf die Bemessungsleistung wird erreicht, dass in jeder Anlage, egal wie hoch die installierte Leistung ist, die ersten 4,38 Mio. Kilowattstunden (= 8.760 h x 500 kW), die im jeweiligen Kalenderjahr (kein Schaltjahr) in der Anlage erzeugt werden, mit 8,60 ct/kWh vergütet werden. Die darüber hinausgehenden Strommengen werden bis einschließlich einer Bemessungsleistung von 5 MW mit 5,89 ct/kWh vergütet.

41 Soweit Strom eingespeist wird, der aus Anlagen gewonnen wird, die eine höhere Bemessungsleistung als 5 MW haben, besteht kein Anspruch auf Vergütung für die oberhalb der 5 MW-Bemessungsleistung liegende Strommenge. Insgesamt werden somit in einem Kalenderjahr **maximal 43.800 MWh** Strom aus Deponiegas vergütet, 4.380 MWh nach dem Eingangssatz, die restlichen 39.420 MWh nach der zweiten Vergütungsstufe. Mehr wird nach EEG nicht vergütet. Für darüber hinausgehende Strommengen sind vom Netzbetreiber mindestens die vermiedenen Netznutzungsentgelte zu zahlen (§ 18 Abs. 1 S. 2 StromNEV).

### **Gasaufbereitungs-Bonus**

42 Die Höhe des Gasaufbereitungs-Bonus richtet sich nach **Anlage 1 zum EEG** und beträgt ausweislich der Anlage 1 Nr. 2

- bei einer maximalen Nennleistung der Gasaufbereitungsanlage von 700 Normkubikmetern pro Stunde ( $\text{Nm}^3/\text{h}$ ) 3,0 ct/kWh ,
- bei einer maximalen Nennleistung der Gasaufbereitungsanlage von 1.000  $\text{Nm}^3/\text{h}$  2,0 ct/kWh und
- bei einer maximalen Nennleistung der Gasaufbereitungsanlage von 1.400  $\text{Nm}^3/\text{h}$  1,0 ct/kWh.

### **Degression**

43 Die im Text des § 24 genannten Vergütungssätze gelten nur für Anlagen, die im Jahr 2012 in Betrieb genommen wurden. Wird eine Anlage, in der Deponiegas zur Verstromung eingesetzt wird, erst nach dem 31.12.2012 in Betrieb genommen, so verringert sich die Vergütung für den Strom aus dieser Anlage gemäß § 20 Abs. 2 Nr. 2 **um 1,5%** und beträgt somit bei einer Inbetriebnahme im Jahr 2013 noch 8,47 ct/kWh bis zu einer Bemessungsleistung von einschließlich 500 W und 5,80 ct/kWh bis einschließlich einer Bemessungsleistung von 5 MW. Für jedes weitere Jahr sind stets wiederum 1,5% abzuziehen, und zwar vom **ungerundeten Vergütungssatz des Vorjahres** (§ 20 Abs. 3 S. 2).

**Vielen Dank an Joachim Schneider nicht für das Gegenlesen, sondern auch die Tips und Ergänzungen**