

**Diese Verordnung wurde im Bundesgesetzblatt  
Teil I Nr. 29 Seite 1234 vom 27. Juni 2001 veröffentlicht  
und ist am 28. Juni 2001 in Kraft getreten.**

**Verordnung  
über die Erzeugung von Strom aus Biomasse  
(Biomasseverordnung – BiomasseV)  
Vom 21. Juni 2001**

Auf Grund des § 2 Abs. 1 Satz 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes vom 29. März 2000 (BGBl. I S. 305) in Verbindung mit Artikel 56 Abs. 1 des Zuständigkeitsanpassungs-Gesetzes vom 18. März 1975 (BGBl. I S. 705) und dem Organisationserlass des Bundeskanzlers vom 22. Januar 2001 (BGBl. I S. 127) verordnet das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Einvernehmen mit den Bundesministerien für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft und für Wirtschaft und Technologie unter Wahrung der Rechte des Bundestages:

**§ 1****Aufgabenbereich**

Diese Verordnung regelt für den Anwendungsbereich des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, welche Stoffe als Biomasse gelten, welche technischen Verfahren zur Stromerzeugung aus Biomasse in den Anwendungsbereich des Gesetzes fallen und welche Umweltaanforderungen bei der Erzeugung von Strom aus Biomasse einzuhalten sind.

**§ 2****Anerkannte Biomasse**

(1) Biomasse im Sinne dieser Verordnung sind Energieträger aus Phyto- und Zoomasse. Hierzu gehören auch aus Phyto- und Zoomasse resultierende Folge- und Nebenprodukte, Rückstände und Abfälle, deren Energiegehalt aus Phyto- und Zoomasse stammt.

(2) Biomasse im Sinne des Absatzes 1 sind insbesondere:

1. Pflanzen und Pflanzenbestandteile,
2. aus Pflanzen oder Pflanzenbestandteilen hergestellte Energieträger, deren sämtliche Bestandteile und Zwischenprodukte aus Biomasse im Sinne des Absatzes 1 erzeugt wurden,
3. Abfälle und Nebenprodukte pflanzlicher und tierischer Herkunft aus der Land-, Forst- und Fischwirtschaft,
4. Bioabfälle im Sinne von § 2 Nr. 1 der Bioabfallverordnung,
5. aus Biomasse im Sinne des Absatzes 1 durch Vergasung oder Pyrolyse erzeugtes Gas und daraus resultierende Folge- und Nebenprodukte,

6. aus Biomasse im Sinne des Absatzes 1 erzeugte Alkohole, deren Bestandteile, Zwischen-, Folge- und Nebenprodukte aus Biomasse erzeugt wurden.

(3) Unbeschadet von Absatz 1 gelten als Biomasse im Sinne dieser Verordnung:

1. Altholz, bestehend aus Gebrauchtholz (gebrauchte Erzeugnisse aus Holz, Holzwerkstoffe oder Verbundstoffe mit überwiegendem Holzanteil) oder Industrierestholz (in Betrieben der Holzbe- oder -verarbeitung anfallende Holzreste sowie in Betrieben der Holzwerkstoffindustrie anfallende Holzwerkstoffreste), das als Abfall anfällt, sofern nicht Satz 2 entgegensteht oder das Altholz gemäß § 3 Nr. 4 von der Anerkennung als Biomasse ausgeschlossen ist,
2. aus Altholz im Sinne von Nummer 1 erzeugtes Gas, sofern nicht Satz 3 entgegensteht oder das Altholz gemäß § 3 Nr. 4 von der Anerkennung als Biomasse ausgeschlossen ist,
3. Pflanzenölmethylester, sofern nicht Satz 4 entgegensteht,
4. Treibsel aus Gewässerpflege, Uferpflege und -reinhaltung,
5. durch anaerobe Vergärung erzeugtes Biogas, sofern zur Vergärung nicht Stoffe nach § 3 Nr. 3,7,9 oder mehr als 10 Gewichtsprozent Klärschlamm eingesetzt werden.

Satz 1 Nr. 1 gilt für Altholz, das Rückstände von Holzschutzmitteln enthält oder das halogenorganische Verbindungen in der Beschichtung enthält, nur sofern es in Anlagen eingesetzt wird, deren Genehmigung nach § 4 in Verbindung mit § 6 oder § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zur Errichtung und zum Betrieb spätestens drei Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung erteilt ist; als Holzschutzmittel gelten insoweit bei der Be- und Verarbeitung des Holzes eingesetzte Stoffe mit biozider Wirkung gegen Holz zerstörende Insekten oder Pilze sowie Holz verfärbende Pilze, ferner Stoffe zur Herabsetzung der Entflammbarkeit von Holz. Auf den Einsatz von Gas aus Altholz gemäß Satz 1 Nr. 2 findet Satz 2 entsprechende Anwendung.

Satz 1 Nr. 3 gilt nur bei einem Einsatz in Anlagen, die spätestens drei Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung in Betrieb genommen werden oder, sofern es

sich um nach den Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, deren Genehmigung nach § 4 in Verbindung mit § 6 oder § 16 des Bundesimmissionsschutzgesetzes zur Errichtung und zum Betrieb erteilt ist.

- (4) Stoffe, aus denen in Altanlagen im Sinne von § 2 Abs. 3 Satz 4 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes Strom erzeugt und vor dem 1. April 2000 bereits als Strom aus Biomasse vergütet worden ist, gelten in diesen Anlagen weiterhin als Biomasse. Dies gilt nicht für Stoffe nach § 3 Nr. 4. § 5 Abs. 2 findet keine Anwendung.

### **§ 3**

#### **Nicht als Biomasse anerkannte Stoffe**

Nicht als Biomasse im Sinne dieser Verordnung gelten:

1. fossile Brennstoffe sowie daraus hergestellte Neben- und Folgeprodukte,
2. Torf,
3. gemischte Siedlungsabfälle aus privaten Haushaltungen sowie ähnliche Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen,
4. Altholz
  - a) mit einem Gehalt an polychlorierten Biphenylen (PCB) oder polychlorierten Terphenylen (PCT) in Höhe von mehr als 0,005 Gewichtsprozent entsprechend der PCB/PCT-Abfallverordnung vom 26. Juni 2000 (BGBl. I S. 932),
  - b) mit einem Quecksilbergehalt von mehr als 0,0001 Gewichtsprozent,
  - c) sonstiger Beschaffenheit, wenn dessen energetische Nutzung als Abfall zur Verwertung auf Grund des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes ausgeschlossen worden ist,
5. Papier, Pappe, Karton,
6. Klärschlämme im Sinne der Klärschlammverordnung,

7. Hafenschlick und sonstige Gewässerschlämme und -sedimente
8. Textilien,
9. Tierkörper, Tierkörperteile und Erzeugnisse im Sinne von § 1 Abs. 1 des Tierkörperbeseitigungsgesetzes, die nach dem Tierkörperbeseitigungsgesetz und den auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen in Tierkörperbeseitigungsanstalten zu beseitigen sind, sowie Stoffe, die durch deren Beseitigung hergestellt worden oder sonst entstanden sind,
10. Deponiegas,
11. Klärgas.

#### **§ 4**

##### **Technische Verfahren**

- (1) Als technische Verfahren zur Erzeugung von Strom aus Biomasse im Sinne dieser Verordnung gelten einstufige und mehrstufige Verfahren der Stromerzeugung durch folgende Arten von Anlagen:
  1. Feuerungsanlagen in Kombination mit Dampfturbinen-, Dampfmotor-, Stirlingmotor- und Gasturbinenprozessen, einschließlich Organic-Rankine-Cycle- (ORC) -Prozessen,
  2. Verbrennungsmotoranlagen,
  3. Gasturbinenanlagen,
  4. Brennstoffzellenanlagen,
  5. andere Anlagen, die wie die in Nummern 1 bis 4 genannten technischen Verfahren im Hinblick auf das Ziel des Klima- und Umweltschutzes betrieben werden.
- (2) Soweit eine Stromerzeugung aus Biomasse im Sinne dieser Verordnung mit einem Verfahren nach Absatz 1 nur durch eine Zünd- oder Stützfeuerungs mit anderen Stoffen als Biomasse möglich ist, können auch solche Stoffe eingesetzt werden.

- (3) In Anlagen nach Absatz 1 und 2 darf bis zu einem Anteil von 10 vom Hundert des Energiegehalts auch Klärgas oder durch thermische Prozesse unter Sauerstoffmangel erzeugtes Gas (Synthesegas) eingesetzt werden, wenn das Gas (Synthesegas) aus Klärschlamm im Sinne der Klärschlammverordnung erzeugt worden ist.

## **§ 5**

### **Umweltanforderungen**

- (1) Zur Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzungen, zum Schutz und zur Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen und zur Gefahrenabwehr sowie zur Schonung der Ressourcen und zur Sicherung des umweltverträglichen Umgangs mit Abfällen sind die für die jeweiligen technischen Verfahren sowie den Einsatz der betreffenden Stoffe geltenden Vorschriften des öffentlichen Rechts einzuhalten.
- (2) Bei Verwendung von Altholz im Sinne von § 2 Abs. 3 Nr. 1, das
1. Rückstände von Holzschutzmitteln oder
  2. halogenorganische Verbindungen in der Beschichtung enthält,
- muss die Anlage aufgrund ihrer Zulassung den Anforderungen der Verordnung über Verbrennungsanlagen für Abfälle und ähnliche brennbare Stoffe vom 23. November 1990 (BGBl. I S. 2545, 2832) zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 3. Mai 2000 (BGBl. I S. 632), entsprechen; § 1 Abs. 2 Satz 1 und § 5 Abs. 3 der Verordnung finden keine Anwendung. Für die Verwendung von Gas im Sinne von § 2 Abs. 3 Nr. 2, das aus Altholz im Sinne von Satz 1 Nr. 1 oder 2 hergestellt worden ist, gilt Entsprechendes.
- (3) Bei Verwendung von Altholz im Sinne von Absatz 2 Satz 1 müssen Feuerungsanlagen in Kombination mit Dampfturbinenprozessen gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 1 mit einer installierten elektrischen Leistung von über 5 Megawatt, deren

entstehende Wärme nicht an Dritte abgegeben wird und für die im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens keine Pflicht zur Nutzung der erzeugten Wärme in eigenen Anlagen festgelegt ist, darüber hinaus folgende Wirkungsgrade für die Bruttostromerzeugung erreichen:

- a) im elektrischen Leistungsbereich von über 5 Megawatt bis einschließlich 10 Megawatt in Höhe von mindestens 25 Prozent,
- b) im elektrischen Leistungsbereich von über 10 Megawatt bis einschließlich 15 Megawatt in Höhe von mindestens 27 Prozent,
- c) im elektrischen Leistungsbereich von über 15 Megawatt bis einschließlich 20 Megawatt in Höhe von mindestens 29 Prozent.

Diese Anforderungen an den elektrischen Wirkungsgrad gelten auch für den reinen Kondensationsbetrieb von Anlagen dieser Art, die zeitweise mit Wärmeauskopplung, jedoch überwiegend in reinem Kondensationsbetrieb betrieben werden.

Der elektrische Wirkungsgrad ist dabei definiert als das Verhältnis von Klemmleistung zur Feuerungswärmeleistung im 100 Prozent-Punkt ohne Wärmeauskopplung.

## **§ 6** **Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

---

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Berlin, den 21. Juni 2001

Der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

## **Begründung**

### **I. Allgemeines**

Der Gesetzgeber hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit in § 2 Abs. 1 Satz 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) vom 29. März 2000 ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft sowie dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie durch Rechtsverordnung, die der Zustimmung des Deutschen Bundestages bedarf, Vorschriften zu erlassen, welche Stoffe und technische Verfahren bei Biomasse in den Anwendungsbereich des Gesetzes fallen und welche Umweltauflagen einzuhalten sind. In Ausfüllung dieser Ermächtigung legt das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit diesen Entwurf vor.

Als übergeordnetes Ziel steht hinter der Biomasseverordnung – BiomasseV – die Aufgabe des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), im Interesse des Klima- und Umweltschutzes einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung zu leisten. Um entsprechend den Zielen der Europäischen Union und der Bundesrepublik Deutschland den Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Energieverbrauch bis zum Jahr 2010 mindestens verdoppeln zu können, wird den erneuerbaren Energien durch das EEG eine Vorrangstellung im Sinne der Elektrizitäts-Binnenmarktrichtlinie der EU (96/92/EG) eingeräumt (vgl. dort Art. 8 Abs. 3 sowie Erwägungsgrund Nr. 28).

Die Verordnung dient dazu, rechtsverbindlich festzulegen, welche Arten der Nutzung von biogenem Material zum Zwecke der Stromerzeugung von den Regelungen des EEG erfasst werden sollen. Durch das EEG sind die Konditionen für die Einspeisung von Strom aus Biomasse gegenüber der Vorgängerregelung des Strom-einspeisungsgesetzes (StrEG) verändert worden. Zum einen erfasst das Gesetz nunmehr Anlagen mit einer installierten elektrischen Leistung von über 5 Megawatt (bis 20 Megawatt, vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 1 EEG), zum anderen gilt eine höhere als die bisher gültige Mindestvergütung für Strom aus Biomasse (vgl. § 5 EEG). Diese Änderungen sollen die Verstromung von Biomasse steigern.

Um die beabsichtigte vermehrte Nutzung von Biomasse in geordnete, energie- und umweltpolitisch gewünschte und vertretbare Bahnen zu lenken und insoweit denkbaren Fehlentwicklungen vorzubeugen, ist es notwendig, die energie- und klimapolitisch als sinnvoll erachteten Technologien durch die Verordnung zu beschreiben und Mindestanforderungen an diese zu formulieren.

Der Gesetzgeber knüpft mit den Neuregelungen des EEG hinsichtlich der Biomasse an die bisherige Regelung des StrEG an. Die Absicht, einzelne Arten der Biomassenutzung zum Zwecke der Stromerzeugung von der bisherigen Rechtslage abweichend aus dem Anwendungsbereich der Vorrangregelung herauszunehmen, ist mit der Delegation der Rechtssetzungsmacht für die BiomasseV an die Exekutive nicht verbunden. Energie- oder umweltpolitische negative Erfahrungen wurden mit den in der bisherigen Praxis bestehenden Arten der Biomassenutzung grundsätzlich nicht gemacht. Vor diesem Hintergrund geht der Entwurf davon aus, dass die bereits bisher praktizierten Verfahren dem zu fordernden energie- und umweltpolitischen Standard grundsätzlich entsprechen. Neue Verfahren bzw. Anlagen sollen diesen erreichten Standard aber nicht unterschreiten. Die Verordnung soll insoweit zugleich Anreize zur technologischen Weiterentwicklung bieten.

Die Regulierung der an die Verfahren zur Stromerzeugung aus Biomasse zu stellenden Umwelanforderungen erfolgt nach dem Konzept der Verordnung durch ein Zusammenspiel zwischen einerseits den in der Verordnung vorgenommenen Festlegungen zu den Beschaffenheitsanforderungen der eingesetzten Bioenergieträger (vgl. §§ 2 und 3) und den in Betracht kommenden Verfahrenstechniken (vgl. § 4), andererseits den von den Fachgesetzen des Umweltrechts vorgegebenen sonstigen Umwelanforderungen (vgl. § 5). Auf die Normierung von weitergehenden, von den Maßstäben der einschlägigen Fachgesetze des Umweltrechts abweichenden Anforderungen an die jeweiligen Techniken wird – abgesehen von den Sonderfällen des § 5 Abs. 2 und 3 – bewusst verzichtet.

Durch die Anforderungen an die eingesetzten Stoffe (vgl. §§ 2 und 3) wird sichergestellt, dass den erneuerbaren Energieträgern aus Biomasse keine Beimengungen von Fremdstoffen zugesetzt werden können, deren Verbrennung dem Zweck des EEG zuwiderlaufen würde. Dies betrifft namentlich Beimengungen fossiler Herkunft.

Als Biomasse werden auch bestimmte Arten von Abfällen anerkannt. Dies wird zum Teil Auswirkungen auf die Abfallwirtschaft nach sich ziehen. Hinter der Einbeziehung

der energetischen Nutzung von bestimmten biogenen Abfällen in die Vorrangregelungen des EEG steht jedoch allein die energie- und klimapolitische Erwägung, dass die Nutzung dieser Energieträger zur Stromerzeugung einen sinnvollen Beitrag zum Ersatz konventioneller Energieträger und zum Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung leisten kann. Originär abfallwirtschaftliche Intentionen sind damit nicht verbunden. Allerdings soll die Nutzung von Abfällen zur Stromerzeugung dann nicht in Betracht kommen, wenn dies zu abfallwirtschaftlichen Fehlentwicklungen führen würde (etwa zu erhöhten Umweltbelastungen oder einer Verdrängung von aus Gründen der Ressourcenschonung zu bevorzugenden Arten der Abfallverwertung).

In technischer Hinsicht (vgl. § 4) dürfen die betreffenden Anlagen hinter dem derzeitigen Stand der Technik zur Stromerzeugung aus Biomasse im Hinblick auf das Ziel des Klima- und Umweltschutzes nicht zurückfallen. Vielmehr sollen Weiterentwicklungen angestoßen werden.

Energie- und umweltpolitisch erscheint es grundsätzlich nicht erforderlich, eigenständige, über die fachgesetzlichen Umwelanforderungen hinausgehende Umweltstandards festzulegen (vgl. § 5). Die Verankerung eines eigenständigen, vom Umweltverwaltungsrecht abweichenden Programms umweltbezogener Anforderungen wäre auch unter rechtssystematischem und anwendungspraktischem Blickwinkel schwierig. Denn der Gesetzgeber hat sich dafür entschieden, die Rechtsverhältnisse im Rahmen des EEG ausschließlich zivilrechtlich auszugestalten, auf die Einschaltung von Überwachungsbehörden also zu verzichten. Soll hiervon nicht abgewichen werden, so würde die Festlegung spezifischer Umwelanforderungen an einzelne Verfahrenstechniken zur Folge haben, dass die Energieerzeuger die Einhaltung dieser Anforderungen selbst überwachen, gegenüber den Abnehmern des erzeugten Stroms transparent machen und im Zweifelsfall nachweisen müssten. Eine Nachweisführung für die Einhaltung der fachgesetzlichen Anforderungen und die Beschaffenheit des eingesetzten Materials wird durch die Vorlage geeigneter Dokumente (z.B. Genehmigungen oder sonstiger Zulassungen) regelmäßig relativ einfach möglich sein. Ein etwaiger Nachweis für die Einhaltung besonderer umweltbezogener Anforderungen würde einen ungleich größeren Aufwand erfordern. Abweichend von dem beschriebenen Grundsatz werden in § 5 Abs. 2 und 3 besondere Voraussetzungen für die Anwendung der Vergütungsregelungen des

EEG im Fall der Verbrennung von schadstoffhaltigen Altholzmaterialien festgelegt. Die Vergütung des EEG für Biomassestrom im Falle der Verbrennung schadstoffhaltiger Althölzer soll nur dann beansprucht werden können, wenn die strengen Anforderungen der Abfallverbrennungsverordnung (17. BImSchV) uneingeschränkt eingehalten werden und wenn bei bestimmten Anlagen mit einer elektrischen Leistung über 5 Megawatt Mindestanforderungen an den elektrischen Wirkungsgrad erfüllt sind. Damit bietet die Regelung auch einen indirekten Anreiz zum Einsatz besonders moderner Umwelttechnologien, ohne in bestehendes Immissionsschutzrecht materiell oder formell einzugreifen, und ohne einen eigenständigen Vollzugsaufwand zu veranlassen. Die Adressaten des EEG können über die Einhaltung der Voraussetzungen durch Vorlage der behördlichen Zulassungsbescheide problemlos Beweis führen.

## **II. Einzelbegründung**

### **1. Zu § 1**

§ 1 beschreibt die Aufgaben der Verordnung, wie sie durch die Ermächtigungsnorm im EEG (§ 2 Abs. 1 Satz 2) vorgegeben sind. Dies sind:

- a) die Definition der „Stoffe“, bei denen es sich um „Biomasse“ im Sinne des EEG handelt,
- b) die Festlegung der für die Erzeugung von Strom aus Biomasse im Sinne des EEG in Betracht kommenden „technischen Verfahren“,
- c) die Festlegung der Umweltauflagen, bei deren Einhaltung der durch eines der festgelegten Verfahren erzeugte Strom aus Biomasse unter die Vorrangregelungen des EEG fällt.

Die Bedeutung der einzelnen Festlegungen dieser Verordnung erstreckt sich ausschließlich auf den Anwendungsbereich des EEG.

## 2. Zu § 2

### a) Allgemeines

Aufgabe der §§ 2 und 3 ist es zu bestimmen, welche Arten von Biomasse bei der Stromerzeugung unter die Vorrangregelungen des EEG fallen sollen. Das Spektrum der theoretisch in Betracht kommenden Stoffe wird durch die Vorgabe von stofflichen Anforderungen eingegrenzt, um sicherzustellen, dass nur solche Biomasse-nutzungen Vorrang erhalten, deren Einsatz zur Stromerzeugung den Zielen des EEG entspricht. Nur diese gelten im Sinne der Verordnung und damit des EEG als „Biomasse“.

Die Einräumung einer Vorrangstellung ist aus Gründen des Klimaschutzes und der Ressourcenschonung grundsätzlich berechtigt, wenn es sich bei den biogenen Stoffen um solche nicht fossiler Herkunft handelt. Fossile Brennstoffe können daher nicht als Biomasse im Sinne des EEG angesehen werden. Ausgeschlossen soll es darüber hinaus sein, solche Stoffe bzw. Materialien einzusetzen, deren energetische Nutzung umweltpolitisch nicht bzw. nicht vorrangig erwünscht ist (z.B. weil die stoffliche Wiederverwertung präferiert wird) oder deren energetische Nutzung keines zusätzlichen finanziellen Impulses bedarf.

Die Zielsetzung des EEG schließt es aus, fossile Brennstoffe in den Anwendungsbereich der Verordnung einzubeziehen. Deshalb ist Sorge dafür zu tragen, dass den erwünschten Stoffen keine fossilen Anteile beigemischt werden können. Nur so kann dem in § 2 Abs. 1 Satz 1 EEG niedergelegten Ausschließlichkeitsprinzip Rechnung getragen werden, das es verbietet, Energieträger in die Vorrangregelungen dieses Gesetzes einzubeziehen, die dort nicht aufgeführt sind. Das schließt auch eine Einbeziehung der Abfallverbrennung aus, soweit es sich bei den Abfällen nicht ausschließlich um Biomasse im Sinne dieser Verordnung handelt.

Andererseits enthalten manche schon bisher unter die Vorrangregelungen des StrEG fallenden Arten von Biomasse nicht vermeidbare (geringfügige) produktions- oder gebrauchsbedingte Anteile fossiler Herkunft, deren Extrahierung nicht möglich ist oder einen so hohen Aufwand erfordern würde, dass die Nutzung der übrigen Biomasse auch unter Anrechnung der Mindestvergütung nicht mehr wirtschaftlich sinnvoll wäre. Derartige notwendige Unreinheiten sollen (ausnahmsweise) hingenommen werden.

Vor diesem Hintergrund wird der Begriff der Biomasse im Sinne des EEG zunächst durch Absatz 1 Satz 1 und 2 in allgemeiner Form definiert, ohne eine Einbeziehung von anderen Stoffen (sei es als Beimischungen oder Verunreinigungen) zu gestatten. Absatz 2 enthält Sonderbestimmungen für bestimmte, typischerweise zur Stromerzeugung genutzte und bereits durch das StrEG erfasste Arten von Biomasse; in einigen der dort genannten Fälle werden hierbei unter bestimmten Voraussetzungen notwendige Verunreinigungen geduldet. Auf diese Weise soll erreicht werden, dass schon bisher unter die Vorrangregelungen des StrEG fallende Arten der Biomassenutzung nicht wegen (unvermeidbarer) Verunreinigungen aus der Vorrangstellung herausfallen, ohne allerdings zu ermöglichen, dass fossile Energieträger als neue Arten von „Verunreinigungen“ der Biomasse mit dem Ziel der Erhöhung des Energiegehaltes untergemischt werden können. Entsprechendes gilt auch für die unter Absatz 3 genannten Arten von Biomasse; in jenen Fällen kann der (unvermeidbare) Verunreinigungsgrad so groß sein, dass die Biomasseeigenschaft ohne eine spezielle Regelung zweifelhaft sein könnte. Durch § 3 werden bestimmte Stoffe bzw. Materialien schließlich generell aus dem Anwendungsbereich der Vorrangregelung ausgeschlossen.

## **b) Zu Abs. 1**

**Satz 1** enthält eine allgemeine Definition des Begriffes Biomasse für den Anwendungsbereich des EEG, die vom Ansatz her aus der fachwissenschaftlich verbreiteten Terminologie für Biomasse pflanzlichen und tierischen Ursprungs abgeleitet ist („Phyto- und Zoomasse“). Dabei kommt es nicht darauf an, ob die Stoffe ausschließlich entweder aus Phyto- oder aus Zoomasse bestehen oder aus Bestandteilen beider Ursprungsbereiche zusammengesetzt sind.

Gemäß **Satz 2** werden Folge- und Nebenprodukte, Rückstände und Abfälle insoweit vom Begriff der Biomasse erfasst, als ihr Energiegehalt, also ihr Nutzwert zur Stromerzeugung, seinerseits aus Phyto- und Zoomasse stammt. Das ermöglicht speziell die energiepolitisch und umweltpolitisch in Teilbereichen erwünschte Berücksichtigung von Verfahren der energetischen Abfallverwertung.

Das bedeutet, dass Stoffe, Produkte und Gemische, deren Energiegehalt zum Teil nicht biogenen Ursprungs ist, grundsätzlich nicht als Biomasse anzusehen sind.

Damit wird das Ausschließlichkeitsprinzip des § 2 Abs. 1 Satz 1 EEG hinsichtlich Biomasse umgesetzt. Beimischungen anderer energetisch nutzbarer Stoffe sind unzulässig. Verunreinigungen mit anderen Stoffen werden nur geduldet, wenn sie auf den Heizwert keine nennenswerten Auswirkungen haben. Etwas anderes gilt nur, soweit es durch besondere Regelung ausdrücklich ermöglicht wird.

Im Kontext des Satzes 1 ist nicht von „Stoffen“, sondern von „Energieträgern“ die Rede, da die betreffenden Stoffe hier in ihrer Eigenschaft als Einsatzstoff zur Gewinnung von (elektrischer) Energie angesprochen sind.

Die Regelung des Absatzes 1 findet stets Anwendung, soweit die Sonderregelungen der Absätze 2 und 3 nicht eingreifen. Die Generalklausel des Absatzes 1 kann insbesondere für die Entwicklung neuer Verfahren zur Nutzung des Energiegehalts anderer als der bislang üblicherweise zur Stromerzeugung eingesetzten Bioenergieträgern von Bedeutung sein.

### **c) Zu Abs. 2**

Absatz 2 enthält spezielle Regelungen für bestimmte Arten von Biomasse, für die es keiner Prüfung der Tatbestandsmerkmale des Satzes 1 bedarf. Die Regelung erfasst den weit überwiegenden Teil der zur Stromerzeugung geeigneten Arten von Biomasse, ist aber nicht als erschöpfender Katalog zu verstehen. Letzteres soll die Verwendung des Wortes „insbesondere“ zum Ausdruck bringen.

Unterfällt ein als Energieträger verwendetes Material dem Katalog des Satzes 2, so handelt es sich stets um Biomasse, auch wenn er gewisse unvermeidbare Verunreinigungen enthält. Dies gilt aber nur, soweit die jeweiligen Fremdstoffe sowohl ihrer Art als auch ihrer Menge nach von der Definition des jeweils anzuwendenden Einzelmerkmals (Nr. 1 bis Nr. 6) notwendig umfasst werden. Die Hinzufügung anderer Stoffe ist nicht zulässig.

Unterfällt ein Stoff nicht dem Katalog des Absatzes 2 (oder dem Absatz 3), so bedarf es einer Prüfung gemäß Absatz 1.

**Nr. 1** nennt Pflanzen- und Pflanzenbestandteile. Darauf, ob sie gezielt zur Energiegewinnung oder aus anderen Gründen angebaut worden sind, kommt es nicht an.

**Nr. 2** betrifft aus Pflanzenmaterial eigens zur Energiegewinnung gewonnene Energieträger (z.B. Rapsöl). Erfasst sind diese hier aber nur, soweit im Herstellungs- und Verarbeitungsprozess keine Stoffe nicht biogenen Ursprungs beigefügt wurden. Einen hiervon abweichenden Sonderfall regelt Abs. 3 Nr. 2.

**Nr. 3** und **Nr. 4** behandeln bestimmte Arten von Abfällen im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG). Die Formulierungen dienen der Klärung der Begrifflichkeiten, der Abgrenzung und der sinnvollen Verzahnung der beiden Rechtsbereiche.

Im Falle der **Nr. 3** (Abfälle und Nebenprodukte pflanzlicher und tierischer Herkunft aus Land-, Forst- und Fischwirtschaft) liegt die Einbeziehung in den Katalog in Betracht kommender Biomassearten auf der Hand. In Betracht kommen z.B. Stroh, Gülle und Mist aus der Tierhaltung, Waldrestholz, Grün- und Strauchschnitt u.ä.m. Die Erwähnung der Nebenprodukte erfolgt, da zweifelhaft sein kann, ob bestimmte Stoffe die Eigenschaft des „Abfalls“ besitzen (z.B. Holzmaterial aus der Forstwirtschaft, Gülle als potenzieller Dünger). Inwieweit die Nutzung derartiger Substanzen in Anlagen zur energetischen Nutzung zulässig ist, richtet sich nach den jeweiligen Fachgesetzen des öffentlichen Rechts. So ist zu beachten, dass z.B. die Anforderungen des §6 Abs.2 KrW-/AbfG eingehalten werden müssen.

**Nr. 4** sieht die Einbeziehung sonstigen (nicht von Nr. 3 erfassten) Bioabfalls im Sinne der zum Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) ergangenen Bioabfallverordnung (BioAbfV) vor. Dies kann z.B. betreffen: Bioabfälle aus der Nahrungsmittelverarbeitung, kompostierbare Küchen- und Kantinenabfälle, getrennt erfasste Bioabfälle privater Haushalte und des Kleingewerbes, Bioabfälle aus der Holzbe- und -verarbeitung, Landschaftspflegeabfälle. Dabei ist zu beachten, dass die energetische Verwertung dieser Abfälle nur bei Einhaltung der Anforderungen nach §6 Abs.2 KrW-/AbfG zulässig ist. So müssen diese Abfälle z.B. mindestens einen Heizwert von 11.000 kJ pro kg erzielen. Inwieweit derartige Stoffe als Biomasse im Sinne dieser Verordnung zu verstehen sind, ergibt sich unmittelbar aus der BioAbfV. Die Verwendung einer vom Abfallrecht abweichenden Begrifflichkeit ist der Sache nach nicht geboten und würde erhebliche Praktikabilitätsprobleme mit sich bringen.

Im Bereich der Bioabfälle sind gewisse Verunreinigungen nicht zu verhindern (z.B. kleinere Papierreste im Küchenabfall). Ausgeschlossen bleibt aber die zusätzliche Beimengung solcher Stoffe zur Energiegewinnung. Nicht einbezogen sind auch

Stoffe, für die eine gesonderte Regelung besteht (z.B. Klärschlämme, vgl. Abs.3 Nr. 4).

In **Nr. 5 und 6** werden Sekundärenergieträger aufgeführt, die aus Biomasse hergestellt und unmittelbar zur Stromerzeugung genutzt werden können. Wegen ihres Ursprungs aus Biomasse werden auch diese Sekundärenergieträger dem Begriff Biomasse zugeordnet. Neben aus Biomasse im Sinne § 2 Abs.1 durch Vergasung oder Pyrolyse erzeugtem Gas und daraus resultierender Folge- und Nebenprodukte (Nr. 5) betrifft dies aus Biomasse im Sinne des § 2 Abs. 1 erzeugte Alkohole, deren Bestandteile und Zwischenprodukte aus Biomasse erzeugt wurden (wie Biomethanol und Bioethanol). Hierfür ist jeweils sicherzustellen, dass weder das zur Stromerzeugung verwandte Endprodukt noch ein Zwischenprodukt Fremdstoffe nicht biogener Art enthält.

#### **d) Zu Abs. 3**

Absatz 3 enthält spezielle Regelungen für Bereiche, in denen die Biomasseeigenschaft im Sinne des Absatzes 1 zweifelhaft sein könnte, weil hier ein (unvermeidlicher) Fremdstoffgehalt vorliegen kann, der sich auf den Energiegehalt der Gesamtmasse in gewissem Umfang auswirkt. Die Einbeziehung der hier genannten Stoffgruppen ist vor dem Hintergrund der Ziele des EEG gleichwohl wünschenswert, weil deren Einsatz zur Stromerzeugung einen wichtigen Beitrag zum Ersatz anderer Energieträger leisten kann und unter Beachtung der umweltbezogenen Anforderungen (vgl. § 5) keinen durchgreifenden Bedenken unterliegt – für die betreffenden Stoffgruppen also im Ergebnis eine positive Bilanz der Klima- und Umweltverträglichkeit zu ziehen ist.

**Satz 1 Nr. 1** betrifft Altholz. Einer speziellen Regelung bedarf es hier insoweit, als Altholz nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts als Abfall anzusehen ist.

In der Regelung wird der Begriff Altholz im Sinne der Verordnung zunächst legal definiert. Es kann sich einerseits um gebrauchte Erzeugnisse mit überwiegender Holzanteil handeln (Gebrauchtholz), andererseits um Holzreste und Holzwerkstoffreste aus den in der Vorschrift bezeichneten Betriebsarten (Industrierestholz). Im letztgenannten Fall fallen Verbundstoffreste nicht unter die

Definition. In beiden Fällen müssen die Stoffe als Abfall anfallen, also rechtlich die Eigenschaft von Abfall haben. Unbehandeltes Holz ist ohnehin Biomasse (vgl. Abs. 2 Nr. 1, ferner schon Absatz 1). Im übrigen kann Holz Bestandteil anderer Biomassearten sein (vgl. z.B. Abs. 2 Nr. 3 und 4).

Im Bereich von Altholz können zum Teil nicht unerhebliche Schadstoffanteile vorliegen, deretwegen für die Verbrennung ein hoher immissionsschutzrechtlicher Standard verlangt werden muss. Nach dem Konzept der Verordnung soll eine Einbeziehung von Altholz in den Begriff der Biomasse nicht erfolgen, soweit das Altholz – insbesondere aufgrund seines Schadstoffgehalts – nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts nicht als „Abfall zur Verwertung“ energetisch genutzt werden darf (vgl. § 3). Außerdem wird für die im Hinblick auf ihr Schadstoffpotenzial relevanten Altholzkategorien die Einhaltung eines besonders hohen Emissionsminderungsstandards gefordert (vgl. § 5 Abs. 2).

Im übrigen bedarf es grundsätzlich weder aus Umweltschutzgründen noch aus Erwägungen des Klimaschutzes einer weitergehenden Eingrenzung der in Betracht kommenden Althölzer. Unter der Bestrebung, möglichst die konventionellen Energieträger für die Stromerzeugung zu ersetzen, wäre es inkonsequent, an die energetische Verwertung gerade dieser energetisch relativ hochwertigen Stoffe nicht auch einen Verstromungsanreiz zu koppeln, wenn – wie durch die hohen Umweltanforderungen sowie zusätzlich durch § 5 Abs. 2 sichergestellt wird – keine Umleitung der Schadstofffrachten in den Luft- oder Wasserpfad befürchtet werden muss.

Die zur Vorbereitung der Verordnung angestellten Überlegungen zur Umweltverträglichkeit haben ergeben, dass unter dieser Voraussetzung auch gegen die Verstromung von Bahnschwellen, Spanplatten mit synthetischen Bestandteilen und anderen schadstoffhaltigen Hölzern (die in der Gesetzesbegründung des EEG als möglicherweise nicht wünschenswert angedeutet wird) keine grundsätzlichen Einwände zu erheben sind. Da der Ordnungsgeber – der Zielsetzung des EEG folgend – entscheidend auf die Umwelt- und Klimafreundlichkeit des jeweiligen Verfahrens abzustellen hat, bestand keine Veranlassung, die genannten Arten von Biomasse derzeit generell von der Definition der Biomasse auszunehmen.

Stellt sich die energetische Verwertung schadstoffhaltiger Hölzer auf dem gegenwärtigen Stand der umwelttechnischen Entwicklung (jedenfalls bei Einhaltung hoher

Immissionsschutzanforderungen) als vertretbare Art der Schadstoff-Entfrachtung dar, so wäre es inkonsequent, diese durch Herausnahme aus der Vorrangregelung des EEG zu erschweren. Allerdings muss zugleich dafür Sorge getragen werden, dass die Fortentwicklung der Umwelttechnologien insoweit nicht behindert, sondern vorangebracht wird. Ferner sollen keine Überkapazitäten aufgebaut werden.

Um Fehlentwicklungen in dieser Richtung zu vermeiden, ist deshalb in Satz 2 geregelt, dass die Gruppe der Althölzer, die Rückstände von Holzschutzmitteln enthält oder halogenorganische Verbindungen in der Beschichtung enthält, zunächst nur für Anlagen gilt, deren Inbetriebnahme bis drei Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung immissionsschutzrechtlich genehmigt worden ist. Unter die genannten Kategorien fallen z.B. die gängigen Altholzsortimente Fenster, Fensterstöcke, Außentüren, Bauhölzer aus dem Außenbereich, Konstruktionshölzer für tragende Teile, Bau und Abbruchholz mit schädlichen Verunreinigungen, Bahnschwellen, Sortimente aus dem Garten und Landschaftsbau, Gartenmöbel, gestrichene, lackierte, beschichtete Möbel, Altholz aus dem Sperrmüll (Mischsortiment).

Hinsichtlich der zeitlichen Beschränkung soll dabei – in Übereinstimmung mit dem Gedanken des § 9 Abs. 1 EEG – sinngemäß daran angeknüpft werden, dass die Stromerzeugungsanlage bis zu dem genannten Datum in Betrieb gegangen sein muss. Da es sich bei sämtlichen für die Verbrennung der bezeichneten Altholzarten in Betracht kommenden Anlagen um genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des Bundes-Immissionschutzgesetzes handelt (vgl. auch § 5 Abs. 2), bietet es sich im Hinblick auf die Rechts- und Planungssicherheit an, nicht auf den Zeitpunkt der tatsächlichen Inbetriebnahme, sondern der Erteilung der die Errichtung und Aufnahme des Betriebs gestattenden Genehmigung (Vollgenehmigung im Sinne des §4 in Verbindung mit § 6 oder gleichwertige Änderungsgenehmigung im Sinne des § 16 BImSchG; vgl. §2 der 17. BImSchV ) abzustellen. Damit wird zugleich sichergestellt, dass eine etwa aufgrund von Rechtsschutzverfahren eintretende Verzögerung der tatsächlichen Inbetriebnahme ohne Auswirkungen auf die Anwendbarkeit der BiomasseV bleibt, wenn das Gericht im Nachhinein die Rechtmäßigkeit der Genehmigung feststellt. Würde man es an dieser Stelle statt dessen auf die Bestandskraft der Genehmigung ankommen lassen, so bestünde die Gefahr, dass an sich rechtlich beanstandungsfreie Anlagen wegen der aufschiebenden Wirkung (auch unberechtigter) Klagen nicht in unter die 3-Jahres-Frist fallen.

Der Einsatz der betreffenden Biomasse in den betreffenden Anlagen ist auch über die genannte Frist hinaus möglich.

Der Ordnungsgeber ist aufgefordert, die weitere Entwicklung in diesem Bereich genau zu beobachten, unter dem Blickwinkel des Klima- und Umweltschutzes auszuwerten und auf dieser Grundlage und im Hinblick auf die Vermeidung von Fehlentwicklungen eine Anschlussregelung für Anlagen zu treffen. Dabei ist insbesondere auf innovative Verfahren mit besonders hohen Umweltschutzeffekten zu achten.

**Satz 1 Nr. 2** betrifft aus Altholz hergestelltes Gas. Hier sollen dem Sinne nach die gleichen Einschränkungen gelten wie für die direkte Verwendung von Altholz. Deshalb weist die Vorschrift ausdrücklich auf die Restriktionen des Satzes 3 und des § 3 Nr. 4 hin. Gemäß Satz 3 gilt die für Anlagen zum direkten Einsatz von in bestimmter Weise belastetem Altholz bestehende zeitbezogene Einschränkung des Satzes 2 auch für Anlagen zur Verwendung Gas, das aus entsprechend belastetem Altholz hergestellt worden ist. Damit wird eine Gleichbehandlung der Altholzvergasung mit der Altholzverbrennung erreicht.

In **Satz 1 Nr. 3** werden Pflanzenölmethylester gesondert aufgeführt. Dabei handelt es sich um einen aus speziell zur Energiegewinnung angebauten Pflanzen (z.B. aus Raps) hergestellte Energieträger (z.B. Rapsölmethylester, RME), der bereits von der Einspeiseregulation des StrEG erfasst wurde und deshalb in gewissem Umfang als Energieträger zur Stromerzeugung Verbreitung gefunden hat. Zur Herstellung der Pflanzenölmethylester wird nach den derzeit angewandten Verfahren Methanol fossilen Ursprungs verwendet. Daran soll festgehalten werden, um einen vorhandenen Anreiz zur Verstromung von (überwiegender) Biomasse nicht abzubauen, bevor eine marktgängige Alternative gefunden ist. Unter dem Blickwinkel des Klima- und Ressourcenschutzes rechtfertigt sich dies, weil in dem Herstellungsprozess der Pflanzenölmethylester in etwa gleichem Maße biogenes Glycerin anfällt, wodurch Glycerin auf Basis fossiler Energieträger ersetzt wird. Dabei wird insgesamt der Einsatz konventioneller Energieträger eingespart.

Perspektivisch kann dieser Zustand allerdings nicht befriedigen. Der Einsatz von Pflanzenölmethylester zur Stromerzeugung wird insbesondere deshalb in Betracht gezogen, weil für die alternativ in Frage kommenden Pflanzenöle hinsichtlich geeigneter Motoren noch ein gewisser Verbesserungsbedarf gesehen wird. Es ist

davon auszugehen, dass bis zum genannten Datum geeignete Verfahren zur Stromerzeugung aus Pflanzenöl zur Verfügung stehen. Deshalb gibt Satz 4 der Vorschrift auch für die Verwendung von Pflanzenölmethylester eine zeitliche Einschränkung vor. Die Beschränkung ist wiederum (wie bei Satz 2 hinsichtlich Altholz und bei Satz 3 im Hinblick auf Gas aus Altholz) anlagenbezogen formuliert, da anders die notwendige Investitionssicherheit nicht gewährleistet werden kann. Pflanzenölmethylester zählt also in den Anlagen, die bis drei Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung in Betrieb genommen worden sind, auch nach diesem Zeitpunkt weiter als Biomasse im Sinne dieser Verordnung. Allerdings ist insoweit zu beachten, dass die betreffenden Anlagen zum Teil genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind. Soweit das der Fall ist, soll es nicht auf den Zeitpunkt der Inbetriebnahme, sondern der Erteilung der (Voll- oder Betriebs-) Genehmigung gemäß § 4 in Verbindung mit §§ 6 und 16 BImSchG ankommen.

Auch hinsichtlich des Einsatzes von Pflanzenölmethylester gilt, dass der Verordnungsgeber aufgefordert sein soll, nach Auswertung der Erfahrungen mit der vorliegenden Regelung eine geeignete Anschlussregelung zu treffen für Anlagen, die nach diesem Zeitpunkt in Betrieb gehen.

**Satz 1 Nr. 4** behandelt Treibsel, der bei der Pflege und Reinhaltung von Gewässern und Ufern als Abfall anfällt. Dabei handelt es sich ganz überwiegend um Substanzen biogenen Ursprungs (z.B. Algen, Pflanzenbewuchsreste, Seegras, Schilf, Holz). Zum Teil können aber auch Fremdstoffe enthalten sein (etwa Kleinabfälle aller Art, die sich im Uferbereich angesammelt haben). Durch das Aussortieren von Fremdstoffen kann ein Biomasseanteil von deutlich über 90% erreicht werden.

**Satz 1 Nr. 5** betrifft Biogas. Dabei handelt es sich, wie die Legaldefinition für den Anwendungsbereich der Verordnung zum Ausdruck bringt, um durch anaerobe Vergärung erzeugte Gasgemische. Die bei der Vergärung eingesetzten Stoffe können gewisse Gehalte an Fremdstoffen synthetischen Ursprungs enthalten, für deren Abtrennung derzeit keine wirtschaftlich vertretbare Methode ersichtlich ist (z.B. synthetische Ameisensäure, die von natürlicher Ameisensäure chemisch nicht unterschieden werden kann). Biogas soll unbeschadet dessen als Biomasse im Sinne des EEG einzustufen sein, da es sich seiner Herkunft nach ganz überwiegend aus biogenem Material zusammensetzt und einen wichtigen Beitrag zum Ersatz konventioneller Energieträger leisten kann.

Die allgemeine Definition von Biogas trifft an sich auch auf Deponiegas und Klärgas zu. Das EEG enthält insoweit allerdings Sonderregelungen zur Vergütung. Die hier gewählte Formulierung stellt klar, dass derartige Gase im Hinblick auf jene Sonderregelungen nicht als Biomasse im Sinne des EEG angesehen werden. Ferner soll ausgeschlossen werden, Gasgemische als Biogas zu betrachten, die aus gemischten Siedlungsabfällen, Hafenschlick, sonstigen Gewässerschlämmen und – sedimenten, Tierkörpern, Tierkörperteilen und Erzeugnissen im Sinne von § 1 Abs. 1 des Tierkörperbeseitigungsgesetzes, die nach diesem Gesetz und auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen in Tierkörperbeseitigungsanstalten zu beseitigen sind, sowie Stoffen, die durch deren Beseitigung hergestellt worden oder sonst entstanden sind, oder mehr als 10 Gewichtsprozent Klärschlamm erzeugt worden sind. Diese Stoffe gelten ihrerseits gemäß § 3 Nr. 3, 6, 7 und 9 nicht als Biomasse. Mit der 10-%-Klausel für die Mitnutzung von Klärschlamm soll einer schon bisher praktizierten, der Sache nach unbedenklichen Verfahrensweise Rechnung getragen werden. Durch die Begrenzung des Anteils auf 10 Gewichtsprozent wird sichergestellt, dass der im EEG festgelegte besondere Vergütungssatz für Strom aus Klärgas nicht unterlaufen wird.

Das Ausschließlichkeitsprinzip des § 2 Abs. 1 Satz 1 EEG steht dem (ohnehin) nicht entgegen, denn mit diesem wird bezweckt, die Mischnutzung konventioneller und regenerativer Energieträger vom Anwendungsbereich des Gesetzes grundsätzlich auszunehmen. Hier geht es jedoch um die Mischnutzung verschiedener regenerativer Energieträger. Da es im EEG an einer speziellen Regelung für die Vergütung im Falle einer derartigen (zulässigen) Mischnutzung fehlt, diese Form der Mischnutzung im Nutzungsbereich von Klärgas (Brennstoff aus der anaeroben Vergärung von Klärschlamm) und Biogas (Brennstoff aus der anaeroben Vergärung von Biomasse) aber durchaus eine gewisse praktische Relevanz hat, bietet es sich an zu bestimmen, bis zu welchem Klärschlammanteil noch von Biomasse im Sinne des Gesetzes ausgegangen werden kann.

Liegt der Anteil an Klärschlamm im Ausgangsmaterial oberhalb von 10 Gewichtsprozent, so handelt es sich bei dem erzeugten Gas nicht mehr um Biomasse im Sinne dieser Verordnung. Folglich kann der Vergütungssatz für Biogas in derartigen Konstellationen keine Anwendung finden. In diesen Fällen teilt sich der Vergütungssatz anteilig auf Biomasse im Sinne dieser Verordnung und Klärgas auf.

#### **e) Zu Abs. 4**

Die Regelung des § 2 Abs. 4 erfolgt aus Gründen des Vertrauensschutzes gegenüber den Betreibern schon bestehender, von den Vergütungsbestimmungen des Stromeinspeisungsgesetzes erfasster Anlagen zur Verstromung von Biomasse. Die Wirtschaftlichkeit solcher Anlagen soll durch die stoffbezogenen Vorgaben der BiomasseV nicht in Frage gestellt werden. Lediglich von den Ausschlussregelungen für bestimmte Arten von Altholz (§ 3 Nr. 4) wird insoweit aus Gründen des Umweltschutzes keine Ausnahme gemacht. § 5 Abs. 2 soll insoweit keine Anwendung finden. Anderenfalls liefe die Vertrauensschutzregelung weitgehend leer. Eine schrittweise Anpassung an die Fortentwicklung der Emissionsminderungstechnologien ist dennoch zu erwarten, da die betreffenden Anlagen nach allgemeinem Immissionsschutzrecht dem Gebot des Standes der Technik unterliegen (vgl. § 5 Abs. 1 dieser Verordnung sowie § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG) und insoweit nachträgliche Anordnungen ergehen können (vgl. § 17 BImSchG).

Die Vorschrift hat voraussichtlich allenfalls eine sehr geringfügige Bedeutung, denn die stoffbezogenen Bestimmungen der BiomasseV schränken das Spektrum der in der Praxis des Stromeinspeisungsgesetzes als Biomasse betrachteten Stoffe grundsätzlich nicht ein (mit Ausnahme von Klär- und Deponiegas, für dessen Verstromung nunmehr ein besonderer Vergütungssatz gilt, vgl. § 4 EEG). Durch die mit der Bestimmung erfolgte Klarstellung können überflüssige Streitigkeiten im Übergang zur Anwendung des EEG vermieden werden. Im übrigen hat die Formulierung die Funktion einer Auffangklausel.

#### **3. Zu § 3**

§ 3 regelt, welche theoretisch als Biomasse in Betracht kommenden Stoffe nicht als Biomasse im Sinne des EEG gelten sollen.

Aus umwelt- und energiepolitischen Gründen werden jegliche Arten fossiler Brennstoffe einschließlich deren Neben- und Folgeprodukte ausgeschlossen (**Nr. 1**; siehe dazu bereits die allgemeinen Ausführungen). Dies betrifft insbesondere Kohle, Mineralöl, Erdgas, Bitumen, Teersände, Ölschiefer und Gichtgas.

Aus Gründen der Klarstellung wird der Ausschluss von Torf in **Nr. 2** gesondert bestimmt.

**Nr. 3** enthält die an sich schon aus dem Ausschließlichkeitsprinzip des § 2 Abs. 1 Satz 1 EEG folgende Klarstellung, dass es sich bei gemischten Siedlungsabfällen und vergleichbaren Abfallgemischen nicht um Biomasse handelt. Das schließt eine Einbeziehung der so genannten Hausmüllverbrennung aus.

**Nr. 4** behandelt den Ausschluss von bestimmten Altholzabfällen. Die Bestimmung enthält unter Buchstabe c) eine allgemeine Auffangregelung, ferner mit den Buchstaben a) und b) einzelne Spezialregelungen für bestimmte Arten von Altholz.

Buchstabe c) bestimmt, dass Altholz nicht als Biomasse betrachtet werden soll, wenn seine energetische Nutzung als Abfall zur Verwertung auf Grund des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) ausgeschlossen worden ist. Um den Ausschluss zu bewirken, muss eine generelle Regelung durch Rechtsvorschrift vorliegen, nach dem die energetische Nutzung als Abfall zur Verwertung nicht zulässig ist. Das ist etwa der Fall, wenn aus der Regelung hervorgeht, dass für den betreffenden Altholzabfall seiner Art oder Beschaffenheit nach die stoffliche Verwertung den Vorrang genießt oder nur die Behandlung als Abfall zur Beseitigung zulässig sein soll. In diesen Fällen ist die Einräumung einer Vorrangstellung im Rahmen des EEG nicht gerechtfertigt, da das EEG der Zielrichtung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts nicht zuwiderlaufen soll.

Sowohl bei der Abgrenzung von Abfall „zur Verwertung“ und „zur Beseitigung“ als auch bei der Feststellung des Vorrangs der „stofflichen“ oder der „energetischen“ Verwertung haben sich in der Praxis des KrW-/AbfG erhebliche Probleme gezeigt. Das zugrunde liegende Gesetz operiert insoweit weitgehend mit auslegungsbedürftigen – und streitanfälligen – unbestimmten Rechtsbegriffen. Bei der Abgrenzung der energetischen Verwertung von der Beseitigung kommt es darauf an, ob die Maßnahme ihrem Hauptzweck nach auf die Nutzung der enthaltenen Stoffe oder die Schadstoffbeseitigung gerichtet ist (vgl. §§ 4 Abs. 3 und 4). Unter den Verwertungsarten hat grundsätzlich die umweltverträglichere Verwertungsart Vorrang (vgl. § 6 Abs. 1 Satz 1 und 2 KrW-/AbfG); durch Rechtsverordnung kann der Vorrang einer bestimmten Verwertungsart verbindlich festgelegt werden (vgl. § 6 Abs. 1 Satz 4 KrW-/AbfG).

Angesichts des Umstands, dass für die Zuordnung des einzelnen Abfalls auf Basis dieser unbestimmten Rechtsbegriffe erhebliche Unsicherheiten bestehen, soll hier nicht tragend allein auf die dortigen Begriffe abgestellt werden. Um ein hohes Maß an Rechtssicherheit zu gewähren, sollen die Rechtsanwender hinsichtlich der Einbeziehung von Altholz in den Geltungsrahmen des Begriffes „Biomasse“ vielmehr so lange und so weit von der Eigenschaft der Biomasse ausgehen können, wie keine ausdrücklich entgegenstehende Regelung des Abfallrechts besteht.

Buchstabe c) soll deshalb mit der Benutzung der Wendung „auf Grund“ (im Gegensatz zu „durch“) zum Ausdruck bringen, dass die Biomasseeigenschaft nicht schon dann entfällt, wenn die Vorschriften des KrW-/AbfG dahin auszulegen oder zu subsumieren sind, dass Abfall zur Beseitigung bzw. vorrangig stofflich zu verwertender Abfall vorliegt, sondern erst dann, wenn auf der Grundlage des KrW-/AbfG eine konkretere Regelung dieses Inhalts getroffen worden ist.

Es ist damit zu rechnen, dass die Anforderungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts an den Umgang mit Altholzabfällen demnächst unter Anwendung des § 5 Abs. 3 KrW-/AbfG durch eine Altholzverordnung konkretisiert werden. Deren Erlass wird zur Zeit vorbereitet. Die Altholzverordnung kann für die Anwendung der Regelung unter Buchstabe c) bedeutsam sein und von daher zusätzlich zur Rechtssicherheit beitragen.

Die Buchstaben a) und b) regeln demgegenüber Spezialfälle. Buchstabe a) betrifft mit PCB-/PCT-haltigen Althölzern einen Bereich, in dem das betreffende Material durch eine EU-Richtlinie verbindlich zum Abfall „zur Beseitigung“ erklärt worden ist, umgesetzt durch die PCB/PCT-Abfallverordnung vom 26. Juni 2000 (BGBl. I S. 932). Bei Buchstabe b) geht es im Hinblick auf den speziellen Schadstoff Quecksilber um einen besonderen Altholzabfall, bei dessen Verbrennung insbesondere bei hohen Quecksilberkonzentrationen erhöhte Anforderungen an die Abluftreinigung zu stellen sind und bei dessen thermischer Behandlung die Beseitigung des Schadstoffs in der Regel im Vordergrund steht. Diese Regelung dient insbesondere dem Ausschluss von kyanisiertem Altholz. Dabei handelt es sich um mit Quecksilberverbindungen imprägniertes Altholz, wie z.B. Leitungsmasten, Hopfenstangen und Weinbergpfähle. Für Pappe, Papier und Karton (**Nr. 5**) hat die stoffliche Wiederverwertung abfallwirtschaftlich sowie mit Blick auf Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzen besondere Bedeutung;

außerdem bedarf die Verbrennung zur Stromerzeugung von stofflich nicht verwerteten Altpapiersortimenten keiner Vorrangstellung im Rahmen des EEG.

Die Verbrennung von Klärschlamm (**Nr. 6**) sowie Hafenschlick und sonstigen Gewässerschlämmen und -sedimenten (**Nr. 7**) zum Zwecke der Stromerzeugung bedarf ebenfalls keiner Vorrangstellung im Rahmen des EEG. Während für Hafenschlick der Hauptzweck in der Beseitigung des Schadstoffpotenzials liegt, ist mit der Verbrennung von Klärschlamm bei Betrachtung des Gesamtprozesses kein wesentlicher Energiegewinn verbunden. Für aus Klärschlamm hergestelltes Klärgas gilt ferner bereits die besondere Vergütungsregelung des § 4 Abs. 1 EEG.

Für Textilien (**Nr. 8**) wird vorrangig die Wiederverwendung bzw. stoffliche Verwertung angestrebt. Der Textilienbegriff ist umfassend zu verstehen. So sind unter Textilien nicht nur Bekleidungsgegenstände zu verstehen, sondern z.B. auch Raum- und Bodentextilien. Im Falle einer Verbrennung zur Stromerzeugung ist das Erfordernis einer Vorrangstellung im Rahmen des EEG insoweit nicht erkennbar. Bei einer Einbeziehung als Biomasse im Sinne des EEG ergäben sich schwierige Abgrenzungsfragen zwischen Textilien aus Materialien biogenen und synthetischen Ursprungs. Unbeschadet dessen führt die Anwesenheit von Naturtextilien als unvermeidbarer Verunreinigungsanteil etwa im Bioabfall nicht zum Verlust von dessen Eigenschaft als Biomasse.

**Nr. 9** bestimmt, dass Tierkörper, Tierkörperteile und Erzeugnisse, die nach den Bestimmungen des Tierkörperbeseitigungsrechts in Tierkörperbeseitigungsanstalten beseitigt werden müssen, nicht als Biomasse anerkannt werden. Die Formulierung erstreckt sich damit nicht auf Stoffe der betreffenden Art, für die das Tierkörperbeseitigungsrecht eine Verarbeitung, Veräußerung oder Entsorgung außerhalb von Tierkörperbeseitigungsanstalten zulässt (etwa auch im Wege der Gewähr einer Ausnahme). Indessen klammert die Vorschrift auch solche Stoffe aus dem Biomassebegriff aus, die im Zuge der Beseitigung hergestellt werden oder sonst entstehen (z. B. Tiermehl, Tierbrei, Tierfett). Zu beachten ist, dass der in der Vorschrift benutzte Begriff der „Beseitigung“ im Sinne des Tierkörperbeseitigungsrechts neben der Verbrennung u. a. auch die Behandlung und Verwertung von Tierkörpern, Tierkörperteilen und Erzeugnissen erfasst (vgl. § 1 Abs. 2 des Tierkörperbeseitigungsgesetzes). Der Inhalt des Begriffs „Beseitigung“ deckt sich insoweit nicht mit dem gleichlautenden Begriff des Abfallrechts.

Für die in Nr. 9 angesprochenen Stoffe ist ein Ausschluss aus dem Anwendungsbereich dieser Verordnung insbesondere gerechtfertigt, weil bislang keine ausreichenden Erfahrungen mit der Stromerzeugung aus derartigen Stoffen vorliegen, die eine den Zielen des § 1 EEG entsprechende Wirkung der Verstromung hinreichend sicher erscheinen lassen.

Deponiegas (**Nr. 10**) und Klärgas (**Nr. 11**) werden vom Geltungsbereich des Begriffes Biomasse im Sinne der Verordnung ausgenommen, weil das EEG für diese beiden Stoffklassen eine vorrangige Spezialregelung mit besonderer Vergütungsregelung enthält (vgl. § 4 Satz 1 EEG).

#### **4. Zu § 4**

##### **a) Zu Abs. 1**

§ 4 Abs. 1 bestimmt die technischen Verfahren, die zur Erzeugung von Strom aus Biomasse im Sinne der Verordnung und damit des EEG in Betracht kommen. Nur die Erzeugung von Strom aus Biomasse durch einen der von § 4 Abs. 1 bezeichneten bzw. umschriebenen Anlagentypen fällt in den Anwendungsbereich des EEG.

Zur Vereinfachung der Rechtsanwendung werden die möglichen technischen Verfahren durch die Bezeichnung der üblichen Anlagenarten beschrieben und festgelegt. Die Verordnungsermächtigung spricht zwar dem Wortlaut nach von der Festlegung von „technischen Verfahren“. Die technischen Verfahren der Stromerzeugung ergeben sich jedoch ohne Weiteres aus der Bezeichnung bzw. Umschreibung der in Betracht kommenden Anlagenarten. Von daher geht es nicht über die gesetzliche Ermächtigung hinaus, wenn als rechtstechnischer Anknüpfungspunkt hier die „Anlage“ gewählt wird. In der Sache ist dieses Vorgehen sinnvoll, weil damit derselbe rechtstechnische Anknüpfungspunkt gewählt wird, der auch den Regelungen des für die Zulassung der Anlagen in der Regel maßgebenden Bundesimmissionsschutzgesetzes zugrunde liegt.

Mit den unter **Nr. 1 bis 4** bezeichneten Anlagen werden diejenigen technischen Verfahren zur Stromerzeugung aus Biomasse benannt, die derzeit zur Verfügung stehen.

**Nr. 5** enthält eine Auffangregelung für andere Anlagen bzw. andere Verfahren der Stromerzeugung. Die Regelung ist erforderlich, um sicherzustellen, dass die Bezeichnung bereits erprobter Anlagenarten nicht zu einem Forschungs- und Entwicklungshemmnis wird. Der dort verwandte, relativ weite unbestimmte Rechtsbegriff der „im Hinblick auf das Ziel des Klima- und Umweltschutzes mit den in Nr. 1 bis 4 genannten vergleichbaren technischen Verfahren“ entspricht dem Ziel des EEG und soll hier das energie- und umweltpolitisch erforderliche Mindestniveau für anderweitige Anlagen beschreiben und damit die Entwicklungsrichtung absichern. Minderwertige Technologien werden aus dem Förderungsbereich des EEG damit ausgenommen. Die Zulassung der Anlagen erfolgt nach den jeweils einschlägigen Fachgesetzen.

#### **b) Zu Abs. 2**

Absatz 2 bestimmt, dass für die Zünd- und Stützfeuerung auch Stoffe nicht biogenen Ursprungs eingesetzt werden können, soweit dies verfahrenstechnisch nur mit anderen Stoffen als Biomasse möglich ist. Im Falle des Einsatzes von gasförmiger Biomasse wird so auch die Verwendung von Dieselmotoren zur Stromerzeugung möglich (Zündstrahl). Insbesondere im für dezentrale Biogasanlagen typischen kleineren Leistungsbereich lassen sich durch Dieselmotoren hohe Stromausbeuten erreichen. Die Ausnahme für die Stützfeuerung ist auch erforderlich, weil es sein kann, dass – z.B. zur Aufrechterhaltung des Verbrennungsprozesses als solchem oder zur Stabilisierung einer immissionsschutzrechtlich notwendigen Verbrennungstemperatur – auf einen Einsatz kleinerer Mengen fossiler Feuerungsmittel nicht verzichtet werden kann.

#### **c) Zu Abs. 3**

Klärgas und Synthesegas aus der Vergasung von Klärschlamm wird für sich genommen vom Biomassebegriff nicht erfasst. Die anteilige Mitverwertung von Klärgas oder Synthesegas aus der Vergasung von Klärschlamm in Fällen der Stromerzeugung aus Biomasse (z.B. beim Einsatz von Altholz) erscheint unter dem Blickwinkel der Klimapolitik jedoch unbedenklich bzw. forschungspolitisch sinnvoll, weil durch die technischen Verfahren der kombinierten Nutzung von Biomasse mit Klärgas oder Synthesegas aus der Vergasung von Klärschlamm ein ansonsten nicht zu erschließendes Entwicklungspotenzial – vorrangig in Kraft-Wärme-Kopplung -

erschlossen werden kann. Die Mitnutzung bei der Stromerzeugung kann jedoch im Rahmen der Biomasseverordnung nur anerkannt werden, wenn der Anteil an Biomasse entsprechend hoch ist und zur Herstellung von Synthesegas nur Klärschlamm eingesetzt wird. Nur so kann die technisch möglich Innovation gezielt in die gewünschte Richtung gesteuert werden.

## **5. Zu § 5**

### **a) Zu Abs. 1**

Die Bestimmung bringt zum Ausdruck, dass mit der Vorrangregelung nach dem EEG keine Freistellung von den Anforderungen der einschlägigen Fachgesetze zum Umweltschutz verbunden sein soll. In ihrer Wortwahl nimmt die Vorschrift mehrere im Umweltrecht verwendete Begriffe in Bezug. Sie greift den weiten Begriff der „Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung“ aus der sog. IVU-Richtlinie der EU auf und verdeutlicht damit, dass sämtliche Arten der Belastung von Umweltmedien (Luft, Boden, Wasser, menschliches Wohlbefinden) angesprochen sein sollen. Das schließt den Schutz der Umwelt auch im Hinblick auf Belange des Klima-, Ressourcen- und Naturschutzes mit ein.

Zur Betonung – nicht zur Einschränkung – werden darüber hinaus auch die speziellen Schutzrichtungen des Immissionsschutzrechts (Schutz und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen), des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts (Schonung der Ressourcen und Sicherung des umweltverträglichen Umgangs mit Abfällen) und des allgemeinen Rechts der Gefahrenabwehr (Schutz und Vorsorge vor Gefahren und Belästigungen Dritter) angesprochen. Eingeschlossen sind damit etwa auch Vorschriften zur Verhütung von Unfällen sowie Arbeitsschutzvorschriften.

Eine Einschränkung auf bestimmte Arten von Umweltschutzvorschriften (z.B. solche anlagenbezogenen Charakters) wird nicht vorgenommen. In einigen Fällen kommen insbesondere auch stoffbezogene Vorschriften in Betracht (z.B. des Abfall-, Düngemittel- oder Lebensmittelrechts).

Der Umstand, dass die Regelung bis auf die Regelung der Absätze 2 und 3 keine weiteren eigenständigen Vorgaben zum Umweltschutz aufstellt, rechtfertigt sich aus rechtstechnischen Erwägungen:

Da das der BiomasseV zugrunde liegende EEG nach dem Konzept des Gesetzgebers eine behördliche Kontrolle der Umwelanforderungen weder vorsieht noch ermöglicht, müssten eigenständige Umwelanforderungen unmittelbar von den Anwendern des EEG (den Stromanbietern einerseits, den Abnehmern andererseits) „vollzogen“ werden. Die potenziell Abnahmepflichtigen könnten die Einspeisung ablehnen, wenn die Anforderungen nicht erfüllt sind. Im Zweifel müsste zivilrechtlich geklärt werden, ob der durch Biomasse erzeugte Strom den Vorgaben entsprechend erzeugt worden ist. Ein von den Fachgesetzen grundlegend abweichendes Konzept besonderer Umwelanforderungen würde ein insoweit nicht unerhebliches Unsicherheitspotenzial mit sich bringen und könnte sich für die Erreichung der Ziele des EEG deshalb als hinderlich erweisen.

Es besteht die Möglichkeit, die Regelungen der BiomasseV bei Bedarf zu überarbeiten, insbesondere im Hinblick auf die Novellierung bestehender bzw. den Erlass neuer Verordnungen zu anderen Fachgesetzen (z.B. des Immissionsschutz- und Abfallrechts). Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wurde gemäß Begründung des EEG mit der Beobachtung und Prüfung der Entwicklung betraut. Ökonomisch und ökologisch sinnvolle Verfahren, die sich noch in der Entwicklung befinden, sollen nicht ausgeschlossen werden; Fehlentwicklungen sollen ggf. korrigiert werden. Bei Bedarf können Änderungen im Rahmen von Anpassungen der BiomasseV erfolgen.

#### **b) Zu Abs. 2**

Die Vorschrift koppelt die Inanspruchnahme der Begünstigungen des EEG im Falle einer Nutzung bestimmter Altholzarten zur Verstromung daran, dass besondere Voraussetzungen eingehalten werden. Das betrifft einerseits Altholz, das Rückstände von Holzschutzmitteln enthält, andererseits Altholz, das halogenorganische Verbindungen in der Beschichtung enthält.

Auf die verschiedenen Altholzarten finden nach den gegenwärtigen Bestimmungen des Immissionsschutzrechts unterschiedliche Maßstäbe Anwendung. Die höchsten Anforderungen werden von der Verordnung über Verbrennungsanlagen für Abfälle und ähnliche brennbare Stoffe (17. BImSchV) formuliert. Die 17. BImSchV findet im Bereich des Altholzes bereits heute Anwendung, wenn das Brennmaterial Rückstände von Holzschutzmitteln enthält (vgl. § 1 Abs. 2 Satz 1, Abs. 3 der 17. BImSchV). Liegt der Anteil dieser Altholzart nicht über 25 Prozent, so gelten die

Anforderungen zur Emissionsbegrenzung allerdings nur anteilig (sog. „Mischungsregel“, vgl. §1 Abs. 2 Satz 1, §5 Abs. 3 der 17. BImSchV).

Satz 1 sieht vor, dass die Anforderungen der 17. BImSchV auf Altholz mit halogenorganischen Verbindungen in der Beschichtung ebenfalls angewendet werden, da diese Materialien nach der neuen Richtlinie 2000/76/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Dezember 2000 über die Verbrennung von Abfällen (ABL. EG Nr. L 332 vom 28.12.2000, Seite 91) künftig ohnehin in den Anwendungsbereich der 17. BImSchV einzubeziehen sein werden. Außerdem soll für beide Altholzkategorien im Anwendungsbereich der BiomasseV von den Mischungsregelungen der 17. BImSchV kein Gebrauch gemacht werden, um für die Verstromung der betreffenden Altholzarten einen besonders hohen Umweltstandard sicherstellen zu können. Gemäß Satz 2 gilt Entsprechendes auch für den Fall, dass aus Altholz der beiden genannten Kategorien hergestelltes Gas zur Elektrizitätserzeugung verwandt wird.

Die vorgeschlagenen Regelungen haben zur Folge, dass die Verstromung von Altholz der beiden bezeichneten Kategorien im Falle der Verbrennung (sowie die entsprechende Nutzung hieraus hergestellten Gases) nur dann nach den Bestimmungen des EEG vergütet werden kann, wenn die Verbrennung in einer Anlage erfolgt, die nach der 17. BImSchV zugelassen ist, und bei deren Zulassung von den „Mischungsregelungen“ kein Gebrauch gemacht worden ist. Der Sache nach wird für die betreffenden Fälle also gefordert, dass die Verbrennung in speziell hierfür konzipierten, hinsichtlich der Emissionsminderung besonders anspruchsvollen Anlagen erfolgt.

Die Erfüllung der hier aufgestellten besonderen Voraussetzungen kann den Betreibern wirtschaftlich zugemutet werden. Die Immissionsschutzbehörden der Länder erheben in der Genehmigungspraxis ohnehin oft bereits von sich aus entsprechende Anforderungen, da technisch nicht ausgeschlossen werden kann, dass der Anteil des besonders schadstoffträchtigen Brennmaterials zeitweise über 25 % liegt.

Die Regelung bleibt rechtlich auf den Anwendungsbereich des EEG beschränkt. Sie greift weder materiell noch formell in bestehendes Immissionsschutzrecht ein. Sie verursacht keinen eigenständigen Verwaltungsvollzug, sondern bildet einen indirekten Anreiz zur „Übererfüllung“ der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben und

verschiebt damit lediglich die Interessen der Anlagenbetreiber in Fallgestaltungen, in denen ohnehin ein Genehmigungsverfahren stattfinden muss.

Die Vorschrift hat keine Auswirkungen auf andere Fälle der Anwendung der 17. BImSchV.

Die vorgeschlagene Regelung ist auch für die Anwendung des EEG praktikabel. Der Anlagenbetreiber kann den Nachweis für die Einhaltung der Anforderungen gegenüber dem Abnehmer des Stroms durch Vorlage des jeweiligen Zulassungs- oder Änderungsbescheides bzw. des betreffenden feststellenden Verwaltungsakts führen.

### **c) Zu Abs. 3**

Absatz 3 stellt für den Anwendungsbereich des Absatzes 2 bei Anlagen mit einer installierten elektrischen Leistung von über 5 Megawatt weitere Anforderungen auf, um einen hohen Grad an Energieeffizienz in der Gesamtbilanz sicherzustellen. Die betreffenden Anlagen müssen danach, sofern die bei der Stromerzeugung entstehende Wärme nicht ebenfalls genutzt wird (das heißt, sofern sie nicht in Kraft-Wärme-Kopplung betrieben werden), einen angemessen hohen elektrischen Wirkungsgrad vorweisen.

Die Sätze 1, 2 und 3 treffen Regelungen für den Fall, dass trotz der gemäß Absatz 2 vorgesehenen Anwendung von § 8 Satz 1 der 17. BImSchV keine Verpflichtung zur Nutzung der entstehenden Wärme in eigenen Anlagen besteht und die Wärme auch nicht an Dritte abgegeben wird. Das ist denkbar, wenn die Nutzung der Wärme in eigenen Anlagen nach Art und Standort der Anlage technisch nicht möglich oder unzumutbar bzw. mit den Pflichten nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nicht vereinbar ist (vgl. § 8 Satz 1 der 17. BImSchV).

Im Bereich der Stromerzeugung aus Altholz können unter Anwendung moderner Technologien schon heute relativ hohe elektrische Wirkungsgrade erreicht werden. Je höher die installierte elektrische Leistung ist, desto günstiger liegen die erreichbaren Wirkungsgrade. Vor diesem Hintergrund fordert Satz 1 die Einhaltung bestimmter elektrischer Mindestwirkungsgrade und differenziert insoweit hinsichtlich der Anlagengröße. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass besonders hohe Anforderungen an die Schadstoffrückhaltung tendenziell mit einem Rückgang der Wir-

kungsgrade korreliert sind. Durch die hier zugrunde gelegten Umweltaanforderungen werden beide Anliegen berücksichtigt.

Nach Satz 2 gilt Entsprechendes auch für den reinen Kondensationsbetrieb von Anlagen, die überwiegend im reinen Kondensationsbetrieb arbeiten. Diese Anforderung zielt insbesondere auf Anlagen, die nur zeitweise Wärme für die Versorgung von Fernwärmenetzen oder Wärmeabnehmer auskoppeln. Diese Anlagen werden in der Regel nur 2000 bis 3000 Stunden pro Jahr in Kraft-Wärme-Kopplung betrieben, darüber hinaus aber im reinen Kondensationsbetrieb. Wegen des geringen Temperaturniveaus der ausgekoppelten Wärme ist es mit zumutbarem Aufwand konstruktiv möglich, im reinem Kondensationsbetrieb die gleichen elektrischen Wirkungsgrade zu erreichen wie bei Anlagen vergleichbarer Größenordnung, die ausschließlich auf Kondensationsbetrieb ausgelegt sind. Es ist deshalb angemessen, bei diesen Anlagen für die Zeit, in der sie in reinem Kondensationsbetrieb betrieben werden, die Erreichung der gleichen elektrischen Mindestwirkungsgrade zu fordern wie bei Anlagen, die ausschließlich im reinen Kondensationsbetrieb betrieben werden.

Soweit die betreffenden Anlagen dagegen überwiegend in Kraft-Wärme-Kopplung betrieben werden, ist es nicht sinnvoll, die Einhaltung bestimmter elektrischer Wirkungsgrade einzufordern, weil die energetische Gesamtbilanz dann bereits durch die Wärmeauskopplung verbessert wird und die Wärmeauskopplung im übrigen zu einem verringerten elektrischen Wirkungsgrad führen kann.

Satz 3 definiert den Begriff des elektrischen Wirkungsgrades für den Anwendungsbereich der Vorschrift.

## **6. Zu § 6**

Die Bestimmung regelt das Inkrafttreten.

---