

## Einsatzstoffe nach Biomasseverordnung

Das EEG 2012 führt für Strom aus Biomasse eine von den eingesetzten Einsatzstoffen abhängige Vergütungssystematik ein. Dazu werden alle Einsatzstoffe in drei Einsatzstoffvergütungsklassen eingeteilt und in den Anlagen 1 - 3 der Biomasseverordnung (Inkrafttreten am 01. Januar 2012) mit dem jeweiligen Energieertrag aufgelistet. Der Stromanteil, der aus Einsatzstoffen der Anlage 1 erzeugt wird, wird ausschließlich mit der Grundvergütung vergütet. Diese Vergütung erhöht sich anteilig für Strom, der aus Einsatzstoffen der Anlage 2 (Einsatzstoffvergütungsklasse I) bzw. der Anlage 3 (Einsatzstoffvergütungsklasse II) erzeugt wird.<sup>1</sup>

Infolge der unterschiedlichen Vergütung von Strom abhängig von den individuell eingesetzten Stoffen ist die Zuordnung zu den Einsatzstoffvergütungsklassen von entscheidender Bedeutung. Zur Erleichterung der Einordnung werden im Folgenden die einzelnen in den Anlagen 1-3 der Biomasseverordnung (Stand: 01. Oktober 2011) aufgelisteten Einsatzstoffe näher beschrieben.

Die folgenden Beschreibungen, welche die einzelnen Einsatzstoffe näher bestimmen, sind **nicht rechtsverbindlich**. Sie wurden von dem Institut für Agrarökonomie in Zusammenarbeit mit dem Fachverband Biogas e.V. erarbeitet.

**Für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben wird keine Haftung übernommen.**

**Alle Angaben sind als Orientierungshilfe gedacht.**

**Im Einzelfall sind die gesetzlichen Regelungen und Verordnungen sowie die jeweils gültige Rechtsprechung maßgeblich.**

Bitte beachten Sie folgende wichtige Hinweise:

- **Der Einsatz der Substrate** muss im Einklang mit den geltenden rechtlichen Bestimmungen erfolgen. Das setzt auch das Vorhandensein der entsprechenden Genehmigungen und Zulassungen voraus.
- **Frischmasse (FM)** ist die Masse eines Stoffs oder Substrats im Originalzustand mit dem jeweiligen Wassergehalt.
- **Trockenmasse (TM; Trockensubstanz, Trockenrückstand)** bezeichnet die nach einem festgelegten Trocknungsverfahren (105 °C ± 5 °C gemäß DIN EN 12880) erhaltene Masse an fester Substanz der Frischmasse und wird in Gramm oder Kilogramm angegeben. Im allgemeinen Sprachgebrauch wird die Trockenmasse auch als Trockensubstanz bezeichnet und dem Trockenrückstand in DIN EN 12880 gleichgesetzt (Angabe in %).<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Vgl. Bundestagsdrucksache 17/6071 vom 06.06.2011 S. 200.

<sup>2</sup> Richtlinie VDI 4631 vom 12.01.2011.

### Anlage 1: Einsatzstoffe, die keinen Anspruch auf eine einsatzstoffbezogene Vergütung begründen, und ihr Energieertrag

	Einsatzstoffe zur Biogaserzeugung	Energieertrag	Beschreibung des Einsatzstoffes	Energieertrag (Methanertrag in m <sup>3</sup> pro Tonne Frischmasse)
1.	Altbrot		Brot und Kleingebäck, deren Mindesthaltbarkeitsdatum überschritten sein kann. Brot und Kleingebäck „wird ganz oder teilweise aus Getreide und/oder Getreideerzeugnissen, meist nach Zugabe von Flüssigkeit, sowie von anderen Lebensmitteln (z.B. Leguminosen-, Kartoffelerzeugnisse) in der Regel durch Kneten, Formen, Lockern, Backen oder Heißextrudieren des Brotteiges hergestellt.“ <sup>3</sup>	254
2.	Backabfälle		Backabfälle sind Backwaren, deren Mindesthaltbarkeitsdatum überschritten sein kann, Teile von Backwaren oder Teige und Massen, die bei der Herstellung von Backwaren anfallen. <b>Backwaren</b> „werden aus Teigen und Massen durch Backen, Rösten, Trocknen, Kochextrusion oder andere Verfahren hergestellt. Die Teige und Massen werden unter Verwendung von Getreide und/oder Getreideerzeugnissen, Stärken, Fetten, Zuckerarten bereitet.“ <sup>4</sup>	344
3.	Biertreber (frisch/abgepresst)		Unverdorbenes „Nebenerzeugnis der Brauerei, das aus gemälztem und nicht gemälztem Getreide und anderen stärkehaltigen Erzeugnissen gewonnen wird“ <sup>5</sup> und dessen Wassergehalt durch mechanische Behandlung (Abpressen) reduziert sein kann.	61
4.	Buttermilch frisch (nicht oder nicht mehr zum Verzehr geeignet)		„Nebenerzeugnis, das bei der Verbutterung von Vollmilch und Sahne, auch gesäuert, nach Abscheiden der Butter anfällt“. <sup>6</sup> Buttermilch enthält oft etwas mehr Fett als die Magermilch. Die übrigen Inhaltswerte sind ähnlich.	32
5.	Casein		Von den Molkenproteinen getrennter Hauptbestandteil des Milcheiweißes; in reiner Form ein weißes oder gelbliches Pulver oder Granulat, das in Wasser nicht löslich ist.	392

<sup>3</sup> Leitsätze für Brot und Kleingebäck vom 19.10.1993 (Beilage zum BAnz. Nr. 58 vom 24.03.1994, GMB1. Nr. 10 S. 346 vom 24.03.1994), zuletzt geändert am 19.09.2005 (BAnz. Nr. 184 vom 28.09.2005, GMB1. Nr. 55 S. 1125).

<sup>4</sup> Leitsätze für feine Backwaren vom 17./18.09.1991 (Beilage Nr. 86 b zum BAnz. vom 08.05.1992, GMB1. Nr. 17 S. 325 vom 09.05.1992), zuletzt geändert am 08.01.2010 (BAnz. Nr. 16 vom 29.01.2010, GMB1. Nr. 5/6 S. 120 ff vom 04.02.2010).

<sup>5</sup> Positivliste für Einzelfuttermittel 9. Auflage, Herausgeber: Zentralausschuss der Deutschen Landwirtschaft, Normenkommission für Einzelfuttermittel, Berlin, im März 2011.

<sup>6</sup> Positivliste für Einzelfuttermittel 9. Auflage, Herausgeber: Zentralausschuss der Deutschen Landwirtschaft, Normenkommission für Einzelfuttermittel, Berlin, im März 2011.

## Anlage 1: -- Fortsetzung --

	Einsatzstoffe zur Biogaserzeugung	Energieertrag	Beschreibung des Einsatzstoffes	Energieertrag (Methanertrag in m <sup>3</sup> pro Tonne Frischmasse)
6.	Fettabscheiderinhalte		In Fettabscheideranlagen nach dem Prinzip der Phasentrennung separierte Rückstände (Fett und Schlamm) mit in der Regel sehr hohen Wasseranteilen.	15
7.	Flotatfette		Rückstand der Flotation <sup>7</sup> fetthaltiger Abwässer.	43
8.	Flotatschlamm		Rückstand der Flotation von Abwässern.	81
9.	Frittierfette		Speisefette und -öle mit einem hohen Rauchpunkt: Pflanzenöl, Schmalz oder geklärte Butter.	562
10.	Gemüse (aussortiert)		Ausgesonderte Gemüse, die für den vorgesehenen Verwendungszweck nicht oder nicht mehr geeignet sind. <b>Gemüse</b> sind krautartige Pflanzen, deren Teile (Blätter, Knospen, Wurzeln, Stängel, Knollen, Zwiebeln, Blüten, Früchte, Samen) im rohen, frischzubereiteten oder konserviertem Zustand der menschlichen Ernährung dienen. <sup>8</sup>	40
11.	Gemüseabputz		Rückstand aus mechanisch abgetrennten, rohen Gemüsebestandteilen, die beim Putzen des Gemüses anfallen. <b>Gemüse</b> sind krautartige Pflanzen, deren Teile (Blätter, Knospen, Wurzeln, Stängel, Knollen, Zwiebeln, Blüten, Früchte, Samen) im rohen, frischzubereiteten oder konserviertem Zustand der menschlichen Ernährung dienen.	26
12.	Getreide (Ausputz)		Rückstand, der bei der Getreidereinigung und -sortierung anfällt. Er besteht in der Regel aus einem in der Zusammensetzung variierenden Gemisch aus Bestandteilen, die nicht einwandfreies Grundgetreide sind (zum sog. Besatz gehören u.a. Fremdgetreide, Bruchkörner, Schmachtkörner, Auswuchs Unkrautsamen, Strohrefte, Spelzen, Mutterkorn, Brandbutten, tote Insekten). Zu Getreide zählen Weizen, Roggen, Gerste, Triticale, Hafer, Mais, Reis und Hirse.	254

<sup>7</sup> Flotation ist ein Verfahren, bei dem dispergierte oder suspendierte Stoffe durch feine Gasbläschen aus einem Stoffgemisch zum Aufschwimmen gebracht werden, wobei flotierter Schlamm (Flotat) entsteht, der mittels einer Räumleinrichtung entfernt wird.

<sup>8</sup> Aus Krug, Helmut, Gemüseproduktion, Paul Parey, 1991.

## Anlage 1: -- Fortsetzung --

	Einsatzstoffe zur Biogaserzeugung	Energieertrag	Beschreibung des Einsatzstoffes	Energieertrag (Methanertrag in m <sup>3</sup> pro Tonne Frischmasse)
13.	Getreideabfälle		Nicht zur Verwendung als Lebensmittel oder Futtermittel geeignete Getreidechargen, die kein Getreide(Ausputz) sind.	272
14.	Getreideschlempe mit Ausnahme von Nummer 15		Kein Einsatzstoff bekannt.	22
15.	Getreideschlempe aus der Alkoholproduktion		Nebenerzeugnis, das bei der Alkoholgewinnung durch Destillation aus Maische von Getreide (einschl. Mais, Reis),... unter Zusatz von Hefe anfällt und dem ausschließlich Wasser entzogen sein kann. <sup>9</sup>	18
16.	Getreidestaub		In der Zusammensetzung variierende Gemische von Getreidebestandteilen und Verunreinigungen geringer Teilchengröße (Staub).	172
17.	Glyzerin		Glycerin ist der Trivialname des dreiwertigen Alkohols Propantriol (Propan-1,2,3-triol). Es wird durch Destillation von Rohglycerin gewonnen. Rohglycerin ist ein Nebenerzeugnis der Herstellung von Fettsäuremethylestern (Biodiesel).	421
18.	Grünschnitt aus der privaten und öffentlichen Garten- und Parkpflege		Aufwuchs von privaten und öffentlichen Grün- und Sportflächen.	43
19.	Heil- und Gewürzpflanzen (aussortiert)		Ausgesonderte Heil- und Gewürzpflanzen, die für die Einlagerung, Konservierung oder den vorgesehenen Verwendungszweck nicht oder nicht mehr geeignet sind.  Arznei- oder Heilpflanzen sind Arten, die sekundäre Pflanzenstoffe meist bekannter, pharmakologisch spezifischer Wirkung in verwertbaren Konzentrationen enthalten und deshalb auf Krankheiten von Menschen oder Tieren eine lindernde oder heilende Wirkung ausüben. <sup>10</sup>  Gewürzpflanzen sind Pflanzenarten, die naturbelassen im Ganzen oder in Teilen, auch getrocknet und/oder mechanisch bearbeitet, wegen ihres natürlichen Gehaltes an Geschmacks- und Geruchsstoffen als würzende oder geschmacksverbessernde Zutaten zur menschlichen Nahrung geeignet und bestimmt sind. Das Erntegut von Heil- und Gewürzpflanzen wird üblicherweise in getrockneter Form als sogenannte Droge vermarktet. <sup>10</sup>	58

<sup>9</sup> Vgl. Positivliste für Einzelfuttermittel 9. Auflage, Berlin, im März 2011.

<sup>10</sup> Nach Prof. Dr. U. Bomme, LfL IPZ, Unternehmerseminar „Betriebsentwicklung“, 09. Januar 2007 in Barbing bei Regensburg (geändert).

## Anlage 1: -- Fortsetzung --

	Einsatzstoffe zur Biogaserzeugung	Energieertrag	Beschreibung des Einsatzstoffes	Energieertrag (Methanertrag in m <sup>3</sup> pro Tonne Frischmasse)
20.	Kartoffelfruchtwasser aus der Stärkeproduktion		Nebenerzeugnis, das bei der Stärkegewinnung aus gewaschenen Kartoffeln anfällt und neben geringen Mengen an Reststärke noch alle Inhaltsstoffe der ursprünglichen Kartoffelknolle enthält.	11
21.	Kartoffeln (aussortiert)		Ausgesonderte rohe Kartoffeln, die für den vorgesehenen Verwendungszweck nicht oder nicht mehr geeignet sind.	92
22.	Kartoffeln (gemust, mittlerer Stärkegehalt; nicht oder nicht mehr zum Verzehr geeignet)		Rohe Knollen der Varietät <i>Solanum tuberosum L.</i> mit und ohne Schalen fein zerkleinert, bei einem mittleren Stärkegehalt.	66
23.	Kartoffelprozesswasser aus der Stärkeproduktion		Mischung aus dem zum Auswaschen verwendeten Frischwasser und dem restlichen im Reibselbrei verbliebenen Kartoffelfruchtwasser.	3
24.	Kartoffelpülpe aus der Stärkeproduktion		Nebenerzeugnis, das bei der Stärkegewinnung aus gewaschenen Kartoffeln anfällt und neben den Faseranteilen der Kartoffel auch die technisch nicht gewinnbare Stärke enthält.	61
25.	Kartoffelschalen		Nebenerzeugnis, das beim vollständigen oder teilweisen Entfernen der äußeren Schale (Schälen) von Kartoffeln anfällt.	66
26.	Kartoffelschlempe mit Ausnahme von Nummer 27		Kein Einsatzstoff bekannt.	18
27.	Kartoffelschlempe aus der Alkoholproduktion		Nebenerzeugnis, das bei der Alkoholgewinnung durch Destillation aus Maische von Kartoffeln unter Zusatz von Hefe anfällt und dem ausschließlich Wasser entzogen sein kann. <sup>11</sup>	17

<sup>11</sup> Vgl. Positivliste für Einzelfuttermittel 9. Auflage, Berlin, im März 2011.

## Anlage 1: -- Fortsetzung --

	Einsatzstoffe zur Biogaserzeugung Energieertrag	Beschreibung des Einsatzstoffes	Energieertrag (Methanertrag in m <sup>3</sup> pro Tonne Frischmasse)
28.	Kleie	<p>Nebenerzeugnis, das bei der Herstellung von <sup>12</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehl aus gereinigter Gerste anfällt, überwiegend aus Teilen der Schalen und anderen Kornbestandteilen besteht und einen geringen Anteil an Spelzen enthalten kann.</li> <li>• Haferkernen aus gereinigtem, entspelztem Hafer entsteht und das überwiegend aus Teilen der Schale, Spelzen und Anteilen des Endosperms besteht.</li> <li>• Maismehl oder Maisgrieß anfällt und das überwiegend aus Maisschalen sowie wenig Mehlkörperteilen besteht und Teile der Maiskeime enthalten kann.</li> <li>• Maisgrieß, -mehl oder -stärke anfällt, aus nicht extrahierten Keimen sowie aus Schalen und Teilen des Endosperms besteht.</li> <li>• Mehl aus gereinigtem Roggen anfällt das überwiegend aus Teilen der Schale, im Übrigen aus Kornbestandteilen besteht, die vom Mehlkörper weitgehend befreit sind.</li> <li>• Mehl oder Flocken aus gereinigtem Weizen anfällt, das überwiegend aus Teilen der Schale und im Übrigen aus sonstigen Kornbestandteilen besteht, die vom Mehlkörper weitgehend befreit sind.</li> <li>• Mehl aus gereinigten Bohnen, Erbsen oder sonstigen Hülsenfrüchten anfällt und überwiegend aus Schalen, Bruchstücken und Mehlbestandteilen besteht.</li> </ul> <p>Nebenerzeugnis, das beim Schleifen von gereinigtem Reis (auch "parboiled") anfällt und überwiegend aus Teilen der Schale besteht.</p> <p>Nebenerzeugnis das bei der Verarbeitung von gereinigtem Buchweizen anfällt und überwiegend aus Teilen der Schale besteht.</p>	270
29.	Labmolke eingedickt	<p>Nebenerzeugnis, das bei der Herstellung von Käse, Quark oder Casein aus Milch anfällt und dem Wasser zum Zweck des Eindickens entzogen wurde (TM &gt; 10%; Gerinnungsmittel: Labferment).</p>	44

<sup>12</sup> Vgl. Positivliste für Einzelfuttermittel 9. Auflage, Berlin, im März 2011.

## Anlage 1: -- Fortsetzung --

	<b>Einsatzstoffe zur Biogaserzeugung Energieertrag</b>	<b>Beschreibung des Einsatzstoffes</b>	<b>Energieertrag</b> (Methanertrag in m <sup>3</sup> pro Tonne Frischmasse)
30.	Labmolke frisch	Nebenerzeugnis, das bei der Herstellung von Käse, Quark oder Casein aus Milch anfällt und dem kein Wasser zum Zweck des Eindickens entzogen wurde (Gerinnungsmittel: Labferment).	18
31.	Mageninhalt (Schwein)	Inhalt des Magens, der als Nebenprodukt bei der Schlachtung von Schweinen anfällt.	27
32.	Magermilch frisch (nicht oder nicht mehr zum Verzehr geeignet)	Nebenerzeugnis, das nach Abscheiden des Milchfettes aus Milch anfällt und dessen Eiweißgehalt durch Zugabe oder Entzug von Milchbestandteilen eingestellt werden kann. <sup>13</sup>	33
33.	Magermilch trocken	Erzeugnis, das durch Trocknung aus Magermilch gewonnen wird. <sup>14</sup>	363
34.	Melasse aus der Rübenzuckerherstellung	Sirupartiges Nebenerzeugnis, das bei der Gewinnung oder Raffinierung von Zucker aus Zuckerrüben anfällt. <sup>15</sup>	166
35.	Milch (nicht oder nicht mehr zum Verzehr geeignet)	Eutersekret, das durch Milchentzug von zur Milcherzeugung gehaltenen Nutztieren gewonnen wird. <sup>16</sup>	70
36.	Milchzucker	Aus Milch oder Molke durch Reinigung und Trocknen abgetrennter Zucker.	378
37.	Milchzuckermelasse	Erzeugnis, das aus Milch oder Molke durch Filtration gewonnen wird.	91
38.	Milchzuckermelasse proteinarm	Erzeugnis, das aus Milch oder Molke durch Filtration gewonnen wird (Rohproteinanteil an der Trockenmasse <15 %).	69
39.	Molke mit Ausnahme von Nummer 40	Nebenerzeugnis, das bei der Herstellung von Käse, Quark oder Casein aus Milch anfällt und dem kein Wasser zum Zweck des Eindickens entzogen wurde.	18

<sup>13</sup> Vgl. Positivliste für Einzelfuttermittel 9. Auflage, Berlin, im März 2011.

<sup>14</sup> Vgl. Positivliste für Einzelfuttermittel 9. Auflage, Berlin, im März 2011.

<sup>15</sup> Anhang zur VERORDNUNG (EU) Nr. 242/2010 vom 19. März 2010.

<sup>16</sup> Vgl. Positivliste für Einzelfuttermittel 9. Auflage, Berlin, im März 2011.

## Anlage 1: -- Fortsetzung --

	<b>Einsatzstoffe zur Biogaserzeugung</b>	<b>Energieertrag</b>	<b>Beschreibung des Einsatzstoffes</b>	<b>Energieertrag</b> (Methanertrag in m <sup>3</sup> pro Tonne Frischmasse)
40.	Molke teilentzuckert trocken		Erzeugnis, das durch Trocknung von Molke gewonnen wird, der ein Teil der Laktose entzogen wurde.	298
41.	Obsttrester und Traubentrester (frisch/unbehandelt)		Nicht behandeltes, unverdorbenes Nebenerzeugnis, das bei der Gewinnung von Saft aus Kern- oder Steinobst bzw. Weintrauben durch Pressen anfällt.	49
42.	Panseninhalt		Nebenprodukt, das bei der Schlachtung von Wiederkäuern anfällt.	33
43.	Quark (nicht oder nicht mehr zum Verzehr geeignet)		Frischkäse oder Käsebruch, dem die Molke weitgehend entzogen ist.	92
44.	Rapsextraktionsschrot		Nebenerzeugnis der Ölgewinnung aus Rapssaat, das nach dem Ölentzug mit Hilfe organischer Lösungsmittel (Extraktion) übrigbleibt und entsprechend der technischen Möglichkeiten von Lösungsmittelrückständen befreit ist.	274
45.	Rapskuchen		Nebenerzeugnis, das bei der Ölgewinnung durch Pressen von Rapssaat anfällt.	317
46.	Rübenkleinteile (aus der Zuckerverarbeitung)		Nebenerzeugnis, das bei der Verarbeitung von Zuckerrüben gewonnen wird, überwiegend aus gereinigten Rübenbruchstücken und Anteilen an Rübenblättern besteht und soweit wie möglich frei von Unkraut und anderen Fremdbestandteilen ist. <sup>17</sup>	50
47.	Sauermolke eingedickt		Nebenerzeugnis, das bei der Herstellung von Käse, Quark oder Casein aus Milch anfällt und dem Wasser zum Zweck des Eindickens entzogen wurde (TM > 10%; Gerinnungsmittel: Milchsäurebakterien;).	42
48.	Sauermolke frisch		Nebenerzeugnis, das bei der Herstellung von Käse, Quark oder Casein aus Milch anfällt und dem kein Wasser zum Zweck des Eindickens entzogen wurde (Gerinnungsmittel: Milchsäurebakterien).	20

<sup>17</sup> Vgl. Positivliste für Einzelfuttermittel 9. Auflage, Berlin, im März 2011.

## Anlage 1: -- Fortsetzung --

	<b>Einsatzstoffe zur Biogaserzeugung Energieertrag</b>	<b>Beschreibung des Einsatzstoffes</b>	<b>Energieertrag</b> (Methanertrag in m <sup>3</sup> pro Tonne Frischmasse)
49.	Schnittblumen (aussortiert)	Dekorative Blüten, Blütenstände einschließlich eines Teils der Sprossachse meist krautiger Pflanzen oder dekorativ blühender Topf- oder Gartenpflanzen, die für die vorgesehene Verwendung in Gestecken, Sträußen, Kränzen, Gebinden etc. nicht oder nicht mehr geeignet sind.	55
50.	Speisereste	Als Speisereste bezeichnet man Lebensmittel, die für den menschlichen Verzehr vorgesehen waren und bei der Zubereitung oder nach dem Servieren übrig geblieben sind.	57
51.	Straßenbegleitgras	Aufwuchs, der bezogen auf die Masse überwiegend aus heimischen, einkeimblättrigen, Pflanzen der Familie der Poaceae besteht und von Grünflächen stammt, die Bestandteil der öffentlichen Einrichtung (Straßenverkehrsanlagen) sind.	43
52.	Tierblut	Blut von Tieren.	83
53.	Zuckerrübenpresskuchen aus der Zuckerproduktion	Nebenerzeugnis, das bei der Gewinnung des Rohsaftes aus Zuckerrüben anfällt, praktisch entzuckert ist und dessen Wassergehalt durch mechanische Behandlung (Abpressen) reduziert ist.	64
54.	Zuckerrübenschnitzel	Mechanisch zerkleinertes Nebenerzeugnis, das bei der Gewinnung des Rohsaftes aus Zuckerrüben anfällt und praktisch entzuckert ist.	64
55.	Für Einsatzstoffe zur Biogaserzeugung, die weder in dieser Liste noch in Anlage 2 oder in Anlage 3 genannt werden, ist folgender Energieertrag „E 0“ zu verwenden: 110 m <sup>3</sup> pro Tonne Frischmasse.		

## Anlage 2: Einsatzstoffe der Einsatzstoffvergütungskategorie I und ihr Energieertrag

	Einsatzstoffe zur Biogaszeugung	Beschreibung des Einsatzstoffes	Energieertrag (Methanertrag in m <sup>3</sup> pro Tonne Frischmasse)
1.	Corn-Cob-Mix (CCM)	Gemisch aus Maiskörnern und variierenden Spindelanteilen. Die Maisspindel ist der Teil des Maiskolbens, auf dem die Maiskörner in Reihe angeordnet sind.	242
2.	Futterrübe	Speicherorgan, bestehend aus Kopf, Hals und Rübenschwanz von <i>Beta vulgaris ssp. Crassa</i> .	52
3.	Futterrübenblatt	Blattapparat der Futterrübe als Nebenernteprodukt, kann auch den Rübenkopf enthalten.	38
4.	Getreide (Ganzpflanze) *	Halm samt Blätter und Fruchtstand von Getreide. Zum Getreide zählen v. a. Weizen, Roggen, Gerste, Triticale, Hafer, Mais, Reis und Hirse.	103
5.	Getreidekorn	Frucht des Getreides (Karyopse). <sup>18</sup>	320
6.	Gras einschließlich Ackergras	Aufwuchs, der bezogen auf die Masse überwiegend aus heimischen, einkeimblättrigen Pflanzen der Familie der Poaceae besteht; von Acker- oder Grünland.	100
7.	Grünroggen (Ganzpflanze) *	Halm samt Blätter und Fruchtstand von Winterroggenarten ( <i>Secale cereale</i> ), die sich besonders für den Winterzwischenfruchtanbau eignen und deutlich vor der Druschreife geerntet werden.	72
8.	Hülsenfrüchte (Ganzpflanze) *	Stengel samt Blätter und Blüten- bzw. Fruchtstand von Leguminosenarten einer oder mehrerer Gattungen.	63
9.	Kartoffelkraut	Spross und Blätter der Kartoffelpflanze als Nebenernteprodukt.	30
10.	Körnermais	Körner von <i>Zea mays</i> .	324
11.	Lieschkolbenschrot	Schrot aus Körner, der gesamte Spindel, den Lieschblätter und einem kleinen Anteil an Blättern und Stengeln. <sup>19</sup>	148
12.	Mais (Ganzpflanze) *	Stengel samt Blätter und Blüten- bzw. Fruchtstand von <i>Zea mays</i> .	106

\* Werte für Ganzpflanzen und Gräser gelten für silierte und unsilierte Substrate.

<sup>18</sup> Alsing, I. et al (2002) Lexikon Landwirtschaft, Eugen Ulmer, Stuttgart.

<sup>19</sup> Die Landwirtschaft, Pflanzliche Erzeugung, BLV-Buchverlag, München 2006 S. 511.

## Anlage 2: -- Fortsetzung --

	Einsatzstoffe zur Biogaserzeugung	Beschreibung des Einsatzstoffes	Energieertrag (Methanertrag in m <sup>3</sup> pro Tonne Frischmasse)
13.	Sonnenblume (Ganzpflanze) *	Stengel samt Blätter und Blüten- bzw. Fruchtstand von <i>Helianthus annuus</i> .	67
14.	Sorghum (Ganzpflanze) *	Halm samt Blätter und Fruchtstand von Arten der Gattung <i>Sorghum</i> .	80
15.	Sudangras	Aufwuchs von <i>Sorghum sudanese</i> .	80
16.	Weidelgras	Aufwuchs von <i>Lolium perenne</i> und <i>Lolium multiflorum</i> .	79
17.	Zuckerrüben	Speicherorgan, bestehend aus Kopf, Hals und Rübenschwanz von <i>Beta vulgaris ssp. vulgaris var. Altissima</i> .	75
18.	Zuckerrübenblatt mit Anteilen Zuckerrübe	Nebenernteprodukt der Zuckerrübenernte, bestehend aus dem Blattapparat und variierenden Anteilen des Rübenkopfes.	46
19.	Für sonstige Pflanzen oder Pflanzenbestandteile zur Biogaserzeugung, die in landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Betrieben anfallen und die keiner weiteren als der zur Ernte, Konservierung oder Nutzung in der Biomasseanlage erfolgten Aufbereitung oder Veränderung unterzogen wurden (nachwachsende Rohstoffe), ist folgender Energieertrag „E I“ zu verwenden: 50 m <sup>3</sup> pro Tonne Frischmasse		

\* Werte für Ganzpflanzen und Gräser gelten für silierte und unsilierte Substrate.

### Anlage 3: Einsatzstoffe der Einsatzstoffvergütungskategorie II und ihr Energieertrag

	Einsatzstoffe zur Biogaserzeugung	Beschreibung des Einsatzstoffes	Energieertrag (Methanertrag in m <sup>3</sup> pro Tonne Frischmasse)
1.	Blühstreifen, Blühflächen, Schonstreifen, Ackerrandstreifen, Wildblumenaufwuchs	<p>Aufwuchs von (Teil-) Flächen (eines Schläges) mit besonderer ökologischen Bedeutung.</p> <p><b>Blühstreifen</b> sind linienförmige Flächen in oder am Rand von Ackerschlägen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die mit blütenreichen Pflanzenbeständen begrünt werden und</li> <li>• auf denen der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln sowie Bearbeitungsmaßnahmen nach der Saat bis zur Ernte im Regelfall unterbleiben.</li> </ul> <p><b>Blühflächen</b> sind Ackerschläge oder Teile davon,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die mit blütenreichen Pflanzenbeständen begrünt werden und</li> <li>• auf denen der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln sowie Bearbeitungsmaßnahmen nach der Saat bis zur Ernte im Regelfall unterbleiben.</li> </ul> <p><b>Schonstreifen</b> sind linienförmige Flächen in oder am Rand von Ackerschlägen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die mit derselben Fruchtart wie der Gesamtschlag bestellt bzw. die selbstbegrünt sind und</li> <li>• auf denen der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln sowie Bodenbearbeitungsmaßnahmen nach der Saat bis zur Ernte des Gesamtschlages im Regelfall unterbleiben.</li> </ul> <p><b>Ackerrandstreifen</b> sind Flächen am Rand von Ackerschlägen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die mit derselben Fruchtart wie der Gesamtschlag bestellt bzw. die selbstbegrünt sind und</li> <li>• auf denen der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln sowie Bodenbearbeitungsmaßnahmen nach der Saat bis zur Ernte des Gesamtschlages im Regelfall unterbleiben.</li> </ul> <p><b>Wildblumenaufwuchs</b> ist der Aufwuchs von Saatgutmischungen aus Wild- und Kulturarten auf Ackerflächen, auf denen der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sowie Bodenbearbeitungsmaßnahmen nach der Saat bis zum Umbruch bzw. bis zur Ernte im Regelfall unterbleiben. Die mehrmalige Nutzung des Aufwuchses (Werbung) ist zulässig.</p>	72

## Anlage 3: -- Fortsetzung --

	Einsatzstoffe zur Biogaserzeugung	Beschreibung des Einsatzstoffes	Energieertrag (Methanertrag in m <sup>3</sup> pro Tonne Frischmasse)
2.	Durchwachsene Silphie	Aufwuchs von <i>Silphium perfoliatum</i> .	67
3.	Geflügelmist, Geflügeltrockenkot	<b>Geflügelmist</b> enthält neben Exkrementen einen hohen Anteil an Einstreumaterial (z.B. Strohhäcksel, Sägespäne). <b>Geflügeltrockenkot</b> ist anfallender Frischkot ohne Einstreu, der nach dem Absetzen in Kotkellern oder auf Kotbändern möglichst schnell getrocknet wird. Geflügeltrockenkot darf technologisch bedingt einen geringen Umfang von pflanzlicher Einstreu und Futterresten enthalten.	82
4.	Kleegras (als Zwischenfrucht von Ackerstandorten)	Aufwuchs von Mischungen verschiedener Arten der Gattungen Süßgräser (Poaceae) und Klee (Trifolium), Schneckenklee (Medicago), Steinklee (Melilotus) oder Sauerklee (Oxalis) (...mit jeweils wesentlichen Ertragsanteilen), wenn auf derselben Ackerfläche im selben Jahr auch eine Hauptfrucht geerntet wird.	86
5.	Landschaftspflegematerial einschließlich Landschaftspflegegras. Als Landschaftspflegematerial gelten alle Materialien, die bei Maßnahmen anfallen, welche vorrangig und überwiegend den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes dienen und nicht gezielt angebaut wurden. Marktfrüchte wie Mais, Raps oder Getreide sowie Grünschnitt aus der privaten oder öffentlichen Garten- und Parkpflege oder aus Straßenbegleitgrün, Grünschnitt von Flughafengrünland und Abstandsflächen in Industrie- und Gewerbegebieten zählen nicht als Landschaftspflegematerial. Als Landschaftspflegegras gilt nur Grünschnitt von maximal zweischüurigem Grünland.		43
6.	Leguminosen-Gemenge	Aufwuchs von Mischungen verschiedener Leguminosenarten einer oder mehrerer Gattungen mit jeweils nicht geringen Ertragsanteilen.	79
7.	Lupine	Aufwuchs von Arten der Gattung <i>Lupinus</i> .	80

## Anlage 3: -- Fortsetzung --

	Einsatzstoffe zur Biogaserzeugung	Beschreibung des Einsatzstoffes	Energieertrag (Methanertrag in m <sup>3</sup> pro Tonne Frischmasse)
8.	Luzernegras (als Zwischenfrucht von Ackerstandorten)	Aufwuchs von Mischungen verschiedener Arten der Gattungen Süßgräser (Poaceae) und Luzerne (Medicago), (mit jeweils wesentlichen Ertragsanteilen), wenn auf derselben Ackerfläche im selben Jahr auch eine Hauptfrucht geerntet wird.	79
9.	Pferdemist	Kot und Harn von Pferden, auch mit Einstreu, insbesondere Stroh, Sägemehl, Torf oder anderes pflanzliches Material, das im Rahmen der Tierhaltung zugefügt worden ist, oder mit Futterresten vermischt, dessen Trockensubstanzgehalt 15 vom Hundert übersteigt. <sup>20</sup>	35
10.	Phacelia	Aufwuchs von <i>Phacelia tanacetifolia</i> .	80
11.	Rinderfestmist	Wirtschaftsdünger aus Kot und Harn von Rindern, auch mit Einstreu, insbesondere Stroh, Sägemehl, Torf oder anderes pflanzliches Material, das im Rahmen der Tierhaltung zugefügt worden ist, oder mit Futterresten vermischt, dessen Trockensubstanzgehalt 15 vom Hundert übersteigt. <sup>20</sup>	53
12.	Rindergülle	Wirtschaftsdünger aus Kot und Harn von Rindern, auch mit geringen Mengen Einstreu oder Futterresten oder Zugabe von Wasser, dessen Trockenmassegehalt 15 vom Hundert nicht übersteigt. <sup>21</sup>	17
13.	Schafmist, Ziegenmist	Wirtschaftsdünger aus Kot und Harn von Schafen oder Ziegen, auch mit Einstreu, insbesondere Stroh, Sägemehl, Torf oder anderes pflanzliches Material, das im Rahmen der Tierhaltung zugefügt worden ist, oder mit Futterresten vermischt, dessen Trockensubstanzgehalt 15 vom Hundert übersteigt. <sup>20</sup>	59
14.	Schweinefestmist	Wirtschaftsdünger aus Kot und Harn von Schweinen, auch mit Einstreu, insbesondere Stroh, Sägemehl, Torf oder anderes pflanzliches Material, das im Rahmen der Tierhaltung zugefügt worden ist, oder mit Futterresten vermischt, dessen Trockensubstanzgehalt 15 vom Hundert übersteigt. <sup>20</sup>	45
15.	Schweinegülle	Wirtschaftsdünger aus Kot und Harn von Schweinen, auch mit geringen Mengen Einstreu oder Futterresten oder Zugabe von Wasser, dessen Trockenmassegehalt 15 vom Hundert nicht übersteigt. <sup>21</sup>	12

<sup>20</sup> In Anlehnung an § 2 Nr. 3 DüngG.<sup>21</sup> In Anlehnung an § 2 Nr. 4 DüngG.

**Anlage 3: -- Fortsetzung --**

	<b>Einsatzstoffe zur Biogaserzeugung</b>	<b>Beschreibung des Einsatzstoffes</b>	<b>Energieertrag</b> (Methanertrag in m <sup>3</sup> pro Tonne Frischmasse)
16.	Stroh. Als Stroh gilt das halmgutartige Nebenernteprodukt von Getreide, Ölsaaten oder Körnerleguminosen, wenn das Hauptprodukt (Korn) nicht energetisch genutzt wird und das halmgutartige Nebenernteprodukt vom Korn separiert vorliegt	Nebenprodukt der Körnergewinnung, bestehend aus ausgedroschenen, weitgehend trockenen Halmen/ Stengeln und Blättern von Getreide, Ölsaaten, und Körnerleguminosen.	161
17.	Winterrübsen	Aufwuchs einer winterharten Art des Rübsen ( <i>Brassica rapa</i> ).	70