

Hinweise zur Genehmigung und Überwachung von Biogasanlagen in Mecklenburg-Vorpommern

**Anforderungen zur Vermeidung und Verminderung von Gerüchen, Lärm und
sonstigen Emissionen, Vorsorge vor sonstigen Gefahren, Zuständigkeiten**

Erlass des Ministeriums für Wirtschaft, Bau und Tourismus

Vom 30.09.2009, zuletzt geändert am 31.08.2012

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Zielsetzung
1.1	Anwendungsbereich
1.2	Technische Anforderungen
1.3	Bestehende Anlagen
1.4	Begriffsbestimmungen
2	Planungsrechtliche Voraussetzungen
2.1	Planungsrechtliche Grundsätze
2.2	Immissionsschutzrechtliche Zuordnung von Biogasanlagen zu Baugebieten
3	Genehmigungs- und Zulassungsverfahren für Biogasanlagen
3.1	Genehmigungserfordernis nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz
3.2	Genehmigungserfordernis nach der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern
3.3	Einstufung von Gülle nach dem Abfallrecht
3.4	Zulassung bei Einsatz von tierischen Nebenprodukten
3.5	Zu beteiligende Behörden
3.6	Genehmigungsunterlagen
4	Errichtung und Betrieb von Biogasanlagen
4.1	Allgemeine Anforderungen
4.2	Immissionsschutzrechtliche Anforderungen
4.2.1	Geruch, Methan und Ammoniak
4.2.2	Geräusche
4.2.3	Luftschadstoffe
4.3	Bodenschutz
4.4	Anlagensicherheit
4.5	Spezielle Anforderungen nach Einsatzstoffen
4.5.1	Anlagen zur ausschließlichen Vergärung von Energiepflanzen
4.5.2	Anlagen zur Vergärung von Gülle mit oder ohne Energiepflanzen
4.5.3	Anlagen mit Einsatz von sonstigen tierischen Nebenprodukten
4.5.4	Anlagen mit Einsatz von Bio- und sonstigen Abfällen
4.6	Betriebsorganisation
4.7	Prüfungen und Überwachung
4.7.1	Erstmalige und wiederkehrende Prüfungen
4.7.2	Zuständigkeiten für die Überwachung des Anlagenbetriebes
5	Gärreste
5.1	Allgemeine Anforderungen
5.2	Zuständigkeiten für die Aufbringung auf landwirtschaftliche Flächen
6	Verzeichnis der Rechtsgrundlagen
Anlage 1	Arbeitshilfe des Umweltbundesamtes zur Berechnung der vorhandenen Masse von hochentzündlichem Biogas in Biogasanlagen zur Prüfung der Anwendung der StörfallV
Anlage 2	Anforderungen an die Stellungnahme des Sachverständigen gemäß § 29a BImSchG für immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Biogasanlagen, die nicht der 12. BImSchV unterfallen
Anlage 3	Erforderliche Unterlagen in Genehmigungsverfahren für Biogasanlagen zur Beurteilung der Einhaltung der Anforderungen der Düngemittelverordnung, der Düngeverordnung und der Lagerkapazität
Anlage 4	Überschlägige Prognose und Beurteilung der tieffrequenten Schallimmissionen des BHKW-Abgaskamins im Freien
Anlage 5	Arbeitshilfe für sicherheitstechnische Überprüfungen von Biogasanlagen

1 Anlass und Zielsetzung

(1) In den vergangenen Jahren hat die Zahl der Biogasanlagen in Mecklenburg-Vorpommern stetig zugenommen. Das Land unterstützt die Ausweitung der Biogas-erzeugung und -verwertung unter den Gesichtspunkten der Nutzung regenerativer Energiequellen und der Erschließung neuer Einkommensquellen im ländlichen Raum.

(2) Ziel dieser in Abstimmung mit dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz erarbeiteten Hinweise ist die Vereinheitlichung des Vollzugs der Rechtsvorschriften in Bezug auf Biogasanlagen im Land. Sie sind verbunden mit schwerpunktbasierten Beschreibungen des Standes der Technik bezüglich der Verringerung der Lärm- und Geruchsemissionen sowie einer Verminderung der sonstigen Gefahren nach § 5 Absatz 1 Nummer 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (nachfolgend BImSchG genannt).

(3) Bezüge zum Arbeitsschutz, dem Gerätesicherheits- und Betriebssicherheitsrecht werden nur soweit aufgegriffen, wie es für die Verhinderung von Auswirkungen auf die Nachbarschaft und die Umwelt notwendig erscheint. Im Übrigen bleiben diese Vorschriften unberührt.

(4) Die Hinweise zeigen auch die Zuständigkeiten bei Genehmigung und Überwachung der Anlagen sowie der Ausbringung der Gärreste auf.

(5) Es soll darüber hinaus auch Planungsbüros, Anlagenherstellern und Antragstellern sowie den Genehmigungs- und Fachbehörden eine gemeinsame Arbeitsgrundlage zu den behandelten Schwerpunkten zur Verfügung gestellt werden, so dass fachliche Diskussionen in Genehmigungsverfahren auf ein Mindestmaß reduziert und damit die Genehmigungsverfahren beschleunigt werden.

Es werden Anforderungen an die Beschaffenheit und den Betrieb von Biogasanlagen beschrieben, die sich in der Überwachungspraxis der Staatlichen Ämter für Landwirtschaft und Umwelt (StÄLU) als notwendig herausgestellt haben, um den gesetzlich geforderten Immissionsschutz, die Bestimmungen des Abfallrechts, des Bodenschutzes und die anlagenbezogenen landwirtschaftlichen Anforderungen, zum Beispiel Düngemittelrecht und Tierseuchenrecht, bei Biogasanlagen sicherzustellen.

(6) Eine Reihe von Problemen ergibt sich auch aus Planungsunsicherheiten der Gemeinden. Deshalb ist dem Erlass ein kurzer Exkurs in das Planungsrecht vorangestellt.

(7) Des Weiteren wurden in Auswertung von Unfällen und Schadensereignissen an Biogasanlagen Hinweise zur technischen Sicherheit aufgenommen.

(8) Auf die Darstellung allgemeiner technischer Grundlagen des Vergärungsprozesses, der Technologien und der Einzelheiten der Prozessüberwachung wird auf Grund der dazu vorhandenen Literatur verzichtet.

(9) Diese Hinweise dienen nicht der Umsetzung wasserrechtlicher Vorschriften. Insofern bleiben darüber hinausgehende wasserrechtliche Regelungen unberührt.

1.1 Anwendungsbereich

Die Hinweise sind bei der Genehmigung und Überwachung aller Biogasanlagen unabhängig vom durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwenden und richten sich vorrangig an die Genehmigungs- und Überwachungsbehörden. Auf Besonderheiten wird im Text verwiesen.

1.2 Technische Anforderungen

(1) Die in den Hinweisen angeführten technischen Anforderungen sind beispielhaft. Gleich- oder höherwertige Technologien oder Ausführungen können akzeptiert werden. Der Gleichwertigkeitsnachweis obliegt dem Antragsteller bzw. dem Betreiber der Anlage.

(2) Standort- und schutzgutabhängig kann sowohl eine Verschärfung als auch ein Nachlassen von den Festlegungen geboten sein. Über diese Abweichung entscheidet die Genehmigungsbehörde nach pflichtgemäßem Ermessen. Die Ermessenserwägungen sind aktenkundig und nachvollziehbar zu dokumentieren.

(3) Die Hinweise geben nicht das komplette Recht wieder, sondern beschränken sich auf Schwerpunkte. Die einzelnen Abschnitte sind deshalb immer im Zusammenhang mit der jeweils genannten Rechtsvorschrift zu lesen.

1.3 Bestehende Anlagen

(1) Die Anforderungen, die dem Schutz und der Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruch und Lärm dienen, gelten für bestehende Anlagen nur bei hinreichendem Verdacht auf schädliche Umwelteinwirkungen.

(2) Bestehende Anlagen sind unter dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit an den Stand der Technik heranzuführen.

1.4 Begriffsbestimmungen

Nach dieser Verwaltungsvorschrift sind

- a) „*Biogas*“ Gas, das durch mikrobielle Vergärung organischen Materials entsteht. Nicht dem Biogas zuzuordnen sind Gase aus der thermischen Vergasung beziehungsweise Pyrolyse organischen Materials (zum Beispiel Holzgas).
- b) „*Energiepflanzen*“ Pflanzen, die speziell für den Einsatz in Biogasanlagen angebaut werden,
- c) „*Gärsubstrat*“ Stoffe, die dem Gärbehälter einer Biogasanlage zugeführt werden, sowie das Stoffgemisch, das im Gärbehälter vorliegt und sich im Prozess der Vergärung befindet,
- d) „*Gärrest*“ ausgegorener flüssiger, breiiger oder fester Rückstand aus der Vergärung,
- e) „*Gülle*“

- I. Wirtschaftsdünger aus tierischen Ausscheidungen, auch mit geringen Mengen Einstreu oder Futterresten oder Zugabe von Wasser, dessen Trockensubstanzgehalt 15 vom Hundert nicht übersteigt im Sinne des § 2 Nr. 4 DüG,
 - II. Exkrememente und /oder Urin von Nutztieren abgesehen von Zuchtfisch, mit oder ohne Einstreu gemäß Artikel 3 Nummer 20 der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009
- f) „*Nutztiere*“ Tiere, die von Menschen gehalten, gemästet oder gezüchtet und zur Erzeugung von Lebensmitteln (wie Fleisch, Milch und Eiern) oder zur Gewinnung von Wolle, Pelzen, Federn, Häuten oder anderer Erzeugnisse tierischen Ursprungs genutzt werden,
- g) „*Sicherheitstechnische Einrichtungen*“ Technische Einrichtungen (zum Beispiel Geräte, Armaturen), die dazu bestimmt sind, Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs zu erkennen, zu beherrschen und die Biogasanlage in einen sicheren Betriebszustand zu überführen, so dass es zu keinen Gefahren oder erheblichen Nachteilen für Menschen und die Umwelt kommen kann,
- h) „*Wirtschaftsdünger*“ Düngemittel im Sinne des § 2 Nr. 2 DüngG, die
- I. als tierische Ausscheidungen
 - a. bei der Haltung von Tieren zur Erzeugung von Lebensmitteln oder
 - b. bei der sonstigen Haltung von Tieren in der Landwirtschaft oder
 - II. als pflanzliche Stoffe im Rahmen der pflanzlichen Erzeugung oder in der Landwirtschaft, auch in Mischungen untereinander oder nach aerober oder anaerober Behandlung, anfallen oder erzeugt werden.

2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

2.1 Planungsrechtliche Grundsätze

(1) Biogasanlagen - als eine Form der Biomasseanlagen - sind Vorhaben nach § 29 des Baugesetzbuches (nachfolgend BauGB genannt). Sie unterliegen der planungsrechtlichen Beurteilung nach den §§ 30 bis 35 BauGB.

Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Biogasanlagen kann sowohl im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes beziehungsweise eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (§ 30 BauGB), im Innenbereich (§ 34 BauGB), als auch im Außenbereich (§ 35 BauGB) gegeben sein.

(2) Bei der Beurteilung der planungsrechtlichen Zulässigkeit einer Biogasanlage ist zunächst zu prüfen, ob diese im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes beziehungsweise eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes errichtet werden soll. Im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes beziehungsweise eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes kann eine Biogasanlage als eine Form der Biomasseanlage insbesondere in folgenden Baugebieten nach der Baunutzungsverordnung zulässig sein:

- Dorfgebiet gemäß § 5 der Baunutzungsverordnung
 - im Rahmen einer Wirtschaftsstelle eines landwirtschaftlichen Betriebes (§ 5 Absatz 2 Nummer 1 der Baunutzungsverordnung) beziehungsweise als sonstiger

nicht störender Gewerbebetrieb (§ 5 Absatz 2 Nummer 6 der Baunutzungsverordnung)

- Gewerbegebiet gemäß § 8 der Baunutzungsverordnung
 - als nicht erheblich belästigender Gewerbebetrieb (§ 8 Absatz 2 Nummer 1 der Baunutzungsverordnung)
- Industriegebiet gemäß § 9 der Baunutzungsverordnung
 - als Gewerbebetrieb, der in einem anderen Baugebiet unzulässig ist (§ 9 Absatz 2 Nummer 1 der Baunutzungsverordnung)

(3) Zudem kann ein rechtskräftiger vorhabenbezogener Bebauungsplan vorliegen, in dem das Vorhaben konkret benannt ist.

(4) Liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan oder vorhabenbezogener Bebauungsplan vor, ist zu prüfen, ob sich das Vorhaben innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils befindet. Hier kann eine Biogasanlage planungsrechtlich zulässig sein, die in einem faktischen Dorf-, Gewerbe- oder Industriegebiet errichtet werden soll.

(5) In der überwiegenden Anzahl der Fälle ist jedoch davon auszugehen, dass die Errichtung von Biogasanlagen im Außenbereich geplant ist. Gemäß § 35 Absatz 1 Nummer 6 BauGB sind Vorhaben zur Nutzung der aus Biomasse erzeugten Energie unter im Einzelnen in dieser Vorschrift bestimmten Voraussetzungen im Außenbereich zulässig (privilegierte Anlagen). Die „Hinweise zur Privilegierung von Biomasseanlagen nach § 35 Absatz 1 Nummer 6 des BauGB“ des Ministeriums für Wirtschaft, Bau und Tourismus sind zu beachten.

(6) Ein Eigentümer- oder Betreiberwechsel kann nach Erteilung einer Genehmigung zu einem Wegfall der Privilegierung nach § 35 Absatz 1 Nummer 6 BauGB führen. Die Privilegierung kann auch durch eine nachträgliche Erhöhung der Feuerungswärmeleistung und/oder der Jahreskapazität entfallen. Da die Privilegierungsvoraussetzungen nicht nur bei Genehmigungserteilung, sondern dauerhaft vorliegen müssen, ist dies durch eine auf den jeweiligen Einzelfall abgestellte auflösende Bedingung sicherzustellen. Erfolgt eine der genannten Änderungen ohne Wissen oder entgegen der Entscheidung der Behörde und ist die Feuerungswärmeleistung und die Jahreskapazität im Genehmigungsbescheid begrenzt, ist eine Teilstilllegung nach § 20 Absatz 2 BImSchG zu verfügen. Im Falle einer Stilllegung ist zu beachten, dass das im Fermenter noch vorhandene Substrat zu Ende zu vergären ist.

Liegt wie im Falle von bestehenden Anlagen noch keine auflösende Bedingung vor, hat der Landrat bzw. der Oberbürgermeister der kreisfreien Städte und der großen kreisangehörigen Städte als Bauaufsichtsbehörde im Falle einer Entprivilegierung eine Ermessensentscheidung in Bezug auf eine mögliche Nutzungsuntersagung nach § 80 Absatz 2 Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (nachfolgend LBauO M-V genannt) zu treffen.

(7) Sofern im Außenbereich die Errichtung einer Biogasanlage beabsichtigt ist, die die in § 35 Absatz 1 Nummer 6 BauGB benannten Voraussetzungen nicht erfüllt, ist zu prüfen, ob es sich um ein sonstiges Vorhaben im Sinne des § 35 Absatz 2 BauGB handelt. Wenn dieses sonstige Vorhaben öffentlich rechtliche Belange beeinträchtigt, ist die planungsrechtliche Zulässigkeit nur über die Aufstellung eines verbindlichen Bauleitplanes (Bebauungsplan beziehungsweise vorhabenbezogener Bebauungsplan) zu erreichen. Ein vorhabenbezogener Bebauungsplan bietet dabei den Vorteil, dass der Vorhaben-

träger und die Gemeinde in enger Abstimmung miteinander, zielgenau und zügig die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben schaffen können.

2.2 Immissionsschutzrechtliche Zuordnung von Biogasanlagen zu Baugebieten

(1) Grundsätzlich kann bei Biogasanlagen auf Grund ihrer Neigung zu Emissionen sowie wegen möglicher Auswirkungen auf die Umgebung im Störfall nicht generell davon ausgegangen werden, dass sie als nicht störendes beziehungsweise nicht erheblich belästigendes Gewerbe anzusehen sind.

Wegen der vom Bundesverwaltungsgericht entwickelten Lehre von der eingeschränkten Typisierung immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftiger Anlagen sind diese grundsätzlich nur in einem Industriegebiet zulässig. Durch die Privilegierung nach Baurecht kommt auch der Außenbereich für eine Ansiedlung in Frage. Davon abweichend können Biogasanlagen in Abhängigkeit von den jeweiligen technologischen Parametern und Einsatzstoffen und des damit zusammenhängenden Emissions- und Störpotenzials unter Berücksichtigung nachfolgend aufgeführter Voraussetzungen in Dorf- und Gewerbegebieten zulässig sein.

(2) In einem Dorfgebiet können zum Einen Biogasanlagen zulässig sein, die im Rahmen eines landwirtschaftlichen Tierhaltungsbetriebes errichtet werden und in denen nur die für diese landwirtschaftlichen Betriebe typischen Stoffe zum Einsatz kommen (zum Beispiel Gülle, Festmist, Silage, Getreide). Die Einsatzmengen sollen die im eigenen landwirtschaftlichen Betrieb anfallenden Rohstoffmengen nicht überschreiten und dürfen den Charakter des Standortes nicht nachhaltig ändern. Es sind die Abstände nach Nummer 4.1 zu beachten.

Zum Anderen können in einem Dorfgebiet Biogasanlagen nach § 22 des BImSchG selbständig, das heißt unabhängig von einem landwirtschaftlichen Betrieb, als sonstige nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe zulässig sein. Für Anlagen nach § 22 des BImSchG ist die Typisierungsregel des Bundesverwaltungsgerichtes nicht anzuwenden. Hier ist im jeweiligen Einzelfall über die Zulässigkeit zu entscheiden. Die vorgenannten Kriterien sollen zur Beurteilung, ob schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, hinzugezogen werden.

(3) In einem Gewerbegebiet können Biogasanlagen zulässig sein, in denen Energiepflanzen und – im Zusammenhang mit einer bestehenden Tierproduktionsanlage – Gülle zum Einsatz kommen. Der Einsatz von dem Emissionsverhalten der Energiepflanzen ähnlichen Bioabfällen kann im Einzelfall nach pflichtgemäßem Ermessen zugelassen werden.

(4) Durch die Genehmigungsbehörde hat grundsätzlich eine Prüfung der Verträglichkeit mit bereits am Standort vorhandenem Gewerbe zu erfolgen. Die Beurteilung der Verträglichkeit ist fachlich nur von den Immissionsschutzbehörden zu leisten. In einem Baugenehmigungsverfahren ist die untere Immissionsschutzbehörde zu beteiligen.

3 Genehmigung- und Zulassungsverfahren für Biogasanlagen

3.1 Genehmigungserfordernis nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz

(1) In Abhängigkeit von Art und Menge der Einsatzstoffe, der Kapazität bzw. Leistung einzelner Anlagenteile (Leistung der Verbrennungsmotoranlage, Kapazität eines zugehörigen Güllebehälters) sind Biogasanlagen entweder im baurechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu genehmigen.

(2) Die Abgrenzung der Genehmigungsverfahren zueinander ergibt sich nach dem Anhang zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (nachfolgend 4. BImSchV genannt). Danach sind Anlagen zur Erzeugung bzw. zur Aufbereitung von Biogas ab einer Jahreskapazität von 1,2 Mio m³ i.N. Rohbiogas immissionsschutzrechtlich unabhängig davon, ob nicht gefährliche Abfälle eingesetzt werden oder nicht, genehmigungsbedürftig. Das Kriterium der Nr. 8.6 b) Spalte 2 2. Anstrich der 4. BImSchV ist gegenüber denen des ersten Anstrichs das speziellere. Deshalb kommt bei Anlagen zur anaeroben Vergärung (Biogaserzeugung) ausschließlich Anstrich 2 zum Tragen. Für die Ermittlung der Rohbiogasmenge wird das Volumen auf den Normzustand trocken bezogen. Wird Gülle eingesetzt, ist die Definition nach Nr. 1.4 e) II dieses Erlasses einschlägig; zur Abfalleigenschaft von Gülle siehe Nr. 3.3.

(3) Ab einem Durchsatz von 50t Abfälle je Tag ist für Anlagen zur Behandlung nicht gefährlicher Abfälle nach Nr. 8.6 der 4. BImSchV die Genehmigung im förmlichen Verfahren zu erteilen.

(4) Anlagen, die zum Anfahren der Anlage Gülle benötigen, um den Gärprozess in Gang zu bringen, danach jedoch nur noch Energiepflanzen einsetzen, die keine Abfälle sind, unterfallen nicht der Nr. 8.6 der 4. BImSchV. Diese Anlagen sind nicht darauf ausgerichtet, über ihre Betriebszeit dauerhaft Gülle einzusetzen.

(5) Ist der Betrieb mehrerer Motoren am Betriebsstandort zur energetischen Verwertung von Biogas geplant, richtet sich die Genehmigungsbedürftigkeit und die Zuordnung der Anlage zu einer Nummer des Anhangs der 4. BImSchV nach der Summe der einzelnen Feuerungswärmeleistungen. Die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (nachfolgend TA Luft genannt) beziehen sich jedoch auf den einzelnen Motor.

(6) Für eine Einstufung nach der Nummer 9.36 bzw. 8.12 b) bb) des Anhangs der 4. BImSchV ist das Fassungsvermögen des Lagers für Rohgülle und des Lagers für den Gärrest zu addieren.

(7) Gärbehälter von Biogasanlagen, in denen die eigentliche Biogasreaktion stattfindet, sind Anlagen zur biologischen Behandlung der eingesetzten Stoffe und damit keine Anlagen zur Lagerung von Gülle, so dass das Fassungsvermögen der Gärbehälter weder für die Einstufung als Anlage nach den Nummern 9.36 oder 8.12 des Anhangs der 4. BImSchV noch für die 6-Monatsfrist nach dem Düngerecht angerechnet werden kann.

(8) Mitunter ist es für den Betreiber notwendig, das Biogas (unaufbereitet oder aufbereitet) über die übliche Menge für die Erzeugung des Gases hinaus zu lagern. Die Gaslagerung kann in Auffangräumen direkt über dem Gär- bzw. Nachgärbehälter oder separat erfolgen. Diese über das normale Maß hinausgehenden Lagerbereiche sind für die Gesamtbeurteilung einer Genehmigungsbedürftigkeit nach Nummer 9.1 des Anhangs

der 4. BImSchV zu addieren. Das „normale Maß“ ist mit einem Volumenverhältnis Gärsubstrat zu Gasraum von $\geq 3:1$ gegeben. Im Falle einer Unterschreitung des Volumenverhältnisses ist weder eine stoffliche noch eine räumliche Trennung von prozessnotwendigem Puffer und dem Lager mehr möglich. Deshalb führt dies regelmäßig dazu, dass die gesamte Gasmenge als Lager eingestuft wird.

(9) Sind mehrere Fermenter vorhanden, werden die Volumina vor der Bildung des Volumenverhältnisses addiert. Das Volumen des korrekt dimensionierten Gärrestbehälters wird bis zur Höhe der Befestigung der Abdeckung nicht berücksichtigt.

(10) Für die Einstufung nach der Störfall-Verordnung (nachfolgend 12. BImSchV genannt) ist die gesamte in der Anlage vorhandene Gasmenge zu berücksichtigen. Für Biogas erfolgt die Einstufung unter Nummer 8 des Anhangs 1 der 12. BImSchV, für auf Erdgasqualität aufbereitetes Biogas die Einstufung unter Nummer 11. Die Ermittlung der Gasmenge erfolgt nach der Arbeitshilfe des Umweltbundesamtes zur Berechnung der vorhandenen Masse von hochentzündlichem Biogas in Biogasanlagen zur Prüfung der Anwendung der StörfallV, die als Anlage 1 beigelegt ist.

(11) Voraussetzung dafür, dass eine Biogasanlage oder ein Motor gemäß § 1 Absatz 2 Nummer 2 der 4. BImSchV als Nebeneinrichtung anzusehen ist, ist unter anderem, dass die Biogasanlage den Charakter einer Nebeneinrichtung hat. Hierbei sind die Gesamtumstände des Einzelfalls zu berücksichtigen. Bei der Beurteilung kommt es auf den Hauptzweck der genehmigungsbedürftigen Anlage und die im Hinblick auf den Hauptzweck dienende Funktion der Nebeneinrichtung an, z.B. ob die Biogasanlage dem Betreiber der Tierhaltungsanlage zur Verwertung seiner Gülle dient, inwieweit der Betreiber die durch die Produktion des Biogases erzeugte Energie in seinem Betrieb nutzt, auf die Größe der jeweiligen Einrichtungen, auf das Verhältnis des Eigenanteils an der Gesamteinsatzmenge oder der eigen genutzten Energie am Gesamtvolumen oder die Verwertung der Gärreste. Es ist hierbei nicht erforderlich, dass die in der Anlage eingesetzten Stoffe ausschließlich aus dem Hauptbetrieb stammen.

(12) Ein Genehmigungsverfahren nach § 10 des BImSchG mit Beteiligung der Öffentlichkeit muss bei nachfolgend aufgeführten Konstellationen durchgeführt werden:

- a) es werden mindestens 10 Tonnen gefährliche Abfälle oder mindestens 50 Tonnen nicht gefährliche Abfälle (neues Abfallrecht beachten) je Tag eingesetzt,
- b) die Feuerungswärmeleistung der anschließenden Energienutzungsanlage beträgt 50 Megawatt oder mehr,
- c) es werden mehr als 30 Tonnen brennbares Gas gelagert,
- d) für eine Anlage unter einer der oben genannten Mengenschwelle, wenn in einer Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3c des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (nachfolgend UVPG genannt) die Pflicht zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung festgestellt wurde.

(13) Nach § 3 Nummer 2 Buchstabe g der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung sind für die Durchführung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens sowie die immissionsschutz- und abfallrechtliche Überwachung die Staatlichen Ämter für Umwelt und Natur (nachfolgend StÄLU, Einzähl StÄLU genannt) zuständig.

3.2 Genehmigungserfordernis nach der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern

(1) Biogasanlagen, die keiner immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen, sind nach der LBauO M-V zu genehmigen.

(2) Im baurechtlichen Genehmigungsverfahren ist durch den Antragsteller die Produktionskapazität für Biogas zu benennen und anhand einer Berechnung mit anerkannten Standard-Gasertragswerten rechnerisch plausibel darzulegen (Gasertragsanalyse). Die Biogasertragsanalyse ist in die Berechnung der Rohbiogasproduktionskapazität einzu-beziehen. Der Biogasertragsanalyse sind alle gemäß Antrag geplanten Einsatzstoffe und deren Mengen unter Heranziehung von anerkannten Literaturwerten (z.B. Gasertragstabellen der KTBL, der FNR o.ä.) zu Grunde zu legen. Hierbei ist, sofern in den Tabellen Ertragsspannen angegeben sind oder diese nach Autoren differieren der jeweils höhere Wert anzusetzen.

(3) Wird mit dem Biogas ein oder mehrere Motoren betrieben, so kann deren Verbrauch an Biogas wie nachfolgend dargestellt überschlägig ermittelt werden:

$$V_p = \frac{FWL [kW] * 8760 \frac{h}{a}}{\left(\frac{Methangehalt[\%]}{100\%} \right) * 9,97 \left[\frac{kWh}{m^3} \right]}$$

FWL = Methangehalt des Biogases trocken
9,97 = Heizwert Methan

(4) Die angenommene Betriebszeit von 8760 h/a kann in der Berechnung durch die genehmigte Betriebszeit der Anlage (nicht des Motors) ersetzt werden.

(5) Im Rahmen der Anlagenüberwachung kann die Einhaltung der zulässigen Produktionskapazität überschlägig anhand der eingespeisten Energiemengen (Jahresabrechnung des Netzbetreibers) und der Mengen eingesetzten Substrats in Verbindung mit einer durch den Betreiber der Anlage jährlich anzufertigenden Biogasertragsanalyse für das Substrat ermittelt werden.

(6) Für jede von der Genehmigung nicht abgedeckte Änderung des Substrateinsatzes ist bei baurechtlichen Anlagen die Rohgasproduktionskapazität neu zu bestimmen.

(7) Bei bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren liegt die Zuständigkeit bei den Landräten und den Oberbürgermeistern der kreisfreien und großen kreisangehörigen Städte (untere Bauaufsichtsbehörden). Die immissionsschutzrechtliche Überwachung der bauordnungsrechtlichen genehmigten Anlagen obliegt ebenfalls den Landräten und den Oberbürgermeistern der kreisfreien und großen kreisangehörigen Städte (untere Immissionsschutzbehörde). Sollte der Einsatz von Abfällen (auch nicht gefährlichen Abfällen) angestrebt werden oder unterfällt die Anlage dem Geltungsbereich der 12. BImSchV, ist das jeweils zuständige StALU zu beteiligen. Durch die StÄLU erfolgt auch die entsprechende Überwachung der Anlagen.

3.3 Einstufung von Gülle nach dem Abfallrecht

(1) Gemäß § 2 Absatz 2 Punkt 2 des KrWG sind tierische Nebenprodukte im Sinne der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009 und des Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes (wie insbesondere Gülle), die zu Verwendung in einer Biogasanlage bestimmt sind, nicht vom Anwendungsbereich des KrWG ausgenommen. Die abfallrechtlichen Vorschriften gelangen damit für diese Stoffe erst einmal zur Anwendung. Eine abfallrechtliche Einstufung wird damit aber noch nicht vorgenommen.

(2) Bei der Prüfung der Abfalleigenschaft eines Stoffes ist vor der Heranziehung des § 3 Absatz 1 Satz 1 KrWG anhand der in § 4 Absatz 1 KrWG bestimmten Kriterien primär zu klären, ob es sich bei der Gülle um ein Nebenprodukt handelt. Sind die Voraussetzungen des § 4 Absatz 1 KrWG kumulativ gegeben, ist nicht nur das Vorliegen eines Nebenproduktes, sondern auch das Nichtvorliegen eines Abfalls festgestellt. Sind die Voraussetzungen des § 4 Absatz 1 KrWG für die Gülle zu verneinen, ist damit gleichsam auch regelmäßig das Vorliegen eines Abfalls nach § 3 Absatz 1 Satz 1 KrWG anzunehmen.

(3) Der Begriff des Herstellungsverfahrens in § 4 Absatz 1 KrWG erfasst insbesondere auch die landwirtschaftliche Produktion, wie etwa die Tierhaltung. Für die Beurteilung des Herstellungszweckes angefallener Gülle ist die Auffassung des Erzeugers bzw. Besitzers unter Berücksichtigung der Verkehrsanschauung zu Grunde zu legen. Sowohl die Gülle, die im landwirtschaftlichen Produktionsprozess als Nebenzweck erzeugt wird, als auch die Gülle, die unbeabsichtigt anfällt, kann in den Anwendungsbereich des § 4 Absatz 1 KrWG fallen.

Im Weiteren muss eine gesicherte positive Prognose über die geplante weitere Verwendung der Gülle bestehen (etwa als Gärsubstrat in die Biogasanlage und sodann als Dünge- oder Bodenverbesserungsmittel auf landwirtschaftlichen Nutzflächen). Bereits im Herstellungsverfahren muss nachgewiesen sein, welche konkrete Verwendungsabsicht der Landwirt mit der Gülle hat. Im Einzelfall können hier neben einer Darlegung der jeweiligen Betriebsorganisation Abnahmeverträge, Stoffeinsatzbücher und Lieferscheine herangezogen werden.

Zudem darf die Gülle nur durch Verfahren aufbereitet werden, die industrietypisch sind. Dies ist jedenfalls dann der Fall, wenn diese Aufbereitung auch bei Primärprodukten und Primärstoffen üblich ist. Sollen Stör- oder Schadstoffe entfernt werden, die Primärprodukte oder Primärstoffe typischerweise nicht aufweisen, spricht dies gegen die Nebenprodukteeigenschaft.

Im Übrigen besteht die Anforderung, dass die Gülle als integraler Bestandteil der landwirtschaftlichen Produktion anfällt.

Das zentrale Augenmerk liegt jedoch auf der Rechtmäßigkeit der Verwendung. Hier kommt es auf die Erfüllung der außerhalb des Abfallrechts geltenden Vorschriften des allgemeinen Produkt-, Umwelt- und Gesundheitsschutzrechts an. Im Fall der Verwendung von Gülle sind insbesondere immissionsschutz-, veterinär-, hygiene- und düngerechtliche Vorschriften zu beachten.

Zudem darf die weitere Verwendung insgesamt nicht zu schädlichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt kommen. Im Rahmen einer vergleichenden Sicherheitsbetrachtung ist zu prüfen, ob der Gesundheits- und Umweltschutz bereits durch die Einhaltung der immissionsschutz-, veterinär-, hygiene- und düngerechtlichen Vorschriften sichergestellt werden oder ob es einer zusätzlichen Anwendung des Abfallrechtes bedarf.

(4) Die Darlegung und der Nachweis der tatsächlichen Voraussetzungen des § 4 Absatz

1 KrWG obliegt vorrangig dem Antragsteller bzw. Betreiber der Anlage. Soweit das Vorliegen eines Nebenproduktes nicht sicher feststeht, ist im Zweifel von der Abfalleigenschaft nach § 3 Absatz 1 Satz 1 KrWG auszugehen. Bei Bejahung der Nebenprodukteigenschaft ist das Vorliegen der Voraussetzungen des § 4 Absatz 1 KrWG durch den Anlagenbetreiber und die zuständige Überwachungsbehörde regelmäßig zu überprüfen.

(5) Sofern Gülle als Abfall eingesetzt wird, ergibt sich eine Registerpflicht der Biogasanlagenbetreiber nach § 49 KrWG. Zur Führung der Register können dabei gemäß § 24 Absatz 4 Satz 2 NachwV übliche Praxisbelege (wie Lieferscheine) verwendet werden. Für die Angabe des Ursprungs genügt der branchenübliche Abfallschlüssel. Im Register zu verzeichnen sind die angenommene Abfallcharge nach Menge und Annahmedatum.

(6) Für landwirtschaftliche Betriebe, die ihre eigenen nicht gefährlichen Abfälle zur Biogasanlage transportieren, besteht im Weiteren eine Pflicht zur einmaligen Anzeige ihrer Tätigkeit nach § 53 Absatz 1 KrWG bei dem jeweils zuständigen StALU. Da die Betriebe im Regelfall nur im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmen und nicht gewerbsmäßig Abfälle befördern, besteht die Anzeigepflicht nach § 72 Absatz 4 KrWG regelmäßig aber erst zum 1. Juni 2014. Für landwirtschaftliche Betriebe, die im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmen tätig sind, gilt die Kennzeichnungspflicht per A-Schild gemäß § 55 Absatz 2 KrWG nicht.

(7) Ein Anwendungsausschluss für das KrWG besteht gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 4 im Weiteren für tierische Fäkalien, soweit diese nicht bereits von § 2 Absatz Nummer 2 KrWG erfasst sind, sowie für Stroh und andere natürliche nicht gefährliche land- oder forstwirtschaftliche Materialien, die zur Energieerzeugung aus einer solchen Biomasse durch umwelt- und gesundheitsverträgliche Verfahren eingesetzt werden. Für Rohgülle zur Verwendung in einer Biogasanlage greift diese Norm nicht. Es gilt allein der speziellere § 2 Absatz 2 Nummer 2 KrWG. Vom Anwendungsbereich des KrWG ausgenommen sind jedoch gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 4 KrWG die nicht gefährlichen landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Pflanzenreste, wie etwa Rübenblätter und Gemüsestrünke, die allgemeinwohlverträglich in einer Biogasanlage verwendet werden können. § 2 Absatz 2 Nummer 4 KrWG erfasst neben forstwirtschaftlichen Hölzern, auch Hölzer aus der Landschaftspflege, die eine vergleichbare stoffliche Beschaffenheit aufweisen. Unter den Anwendungsausschluss fallen aber aufgrund möglichen phytohygienischen Risikopotentials keine sonstigen Landschaftspflegematerialien, Aufwuchs an Feld und Waldwegen, Aufwuchs in und an Gewässern, vor allem Grün, Strauch- und Baumschnitt (kleine Äste und Blätter).

(8) Über das bestehende Recht hinausgehende speziell abfallrechtliche Anforderungen an die Verwertung von Gülle in Biogasanlagen normiert das Abfallrecht nicht.

3.4 Zulassung bei Einsatz von tierischen Nebenprodukten

(1) Die beim Einsatz von tierischen Nebenprodukten erforderliche Zulassung gemäß Artikel 24 der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009 erfolgt bei Neu- und – soweit vom Antragsgegenstand erfasst – bei Änderungsgenehmigungen nach dem BImSchG im Rahmen der Anlagengenehmigung (Konzentrationswirkung). Bei bauordnungsrechtlich zu genehmigenden Anlagen ist die Zulassung bei der zuständigen Veterinärbehörde, dem LALLF, einzuholen. Die entsprechende Überwachung erfolgt durch die Landräte und Oberbürgermeister der kreisfreien und großen kreisangehörigen Städte. Die Registrierung von Biogasanlagen, die ausschließlich Küchen- und Speiseabfälle einsetzen,

erfolgt durch die Landräte und Oberbürgermeister der kreisfreien Städte, die gemäß des Erlasses des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz zur Durchführung und Überwachung der Bestimmung zur Beseitigung tierischer Nebenprodukte auch die Überwachung dieser Anlagen durchführen.

(2) Für Betriebe und Anlagen die gemäß Artikel 44 der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 nur nach Besichtigung vor Aufnahme der Tätigkeit zugelassen werden dürfen, ist die immissionsschutzrechtliche Genehmigung mit einer entsprechenden aufschiebenden Bedingung zu versehen. Die entsprechende Zulassung nach § 1 der Tiernebenprodukte-Zuständigkeitsverordnung ist in die Genehmigung nach § 13 BImSchG einzukonzentrieren.

3.5 Zu beteiligende Behörden

(1) Im Genehmigungsverfahren können die Belange folgender Behörden betroffen sein, die demzufolge im Genehmigungsverfahren zu beteiligen sind:

- der Landrat/die Landrätin als
 - untere Bauaufsichtsbehörde (Bauplanungsrecht, Bauordnungsrecht und Brandschutz)
 - untere Behörde für Brand- und Katastrophenschutz
 - untere Denkmalbehörde
 - untere Immissionsschutzbehörde
 - untere Wasserbehörde
 - untere Bodenschutzbehörde
 - untere Naturschutzbehörde
 - untere Abfallbehörde
 - Veterinärbehörde
 - Gesundheitsbehörde
 - Straßenverkehrsbehörde,
 - Artenschutzbehörde
- die Gemeinde als Bauplanungsbehörde,
- Landesamt für Gesundheit und Soziales,
- LMS Landwirtschaftsberatung Mecklenburg-Vorpommern/Schleswig Holstein, zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung - LFB Landwirtschaftliche Fachbehörde (sofern der Gärrest zur Düngung oder Bodenverbesserung genutzt werden soll und in Verkehr gebracht wird),
- Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei (sofern tierische Nebenprodukte eingesetzt werden),
- Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt als
 - Landwirtschaftsbehörde
 - Abfallbehörde
 - Wasserbehörde
- sofern aufbereitetes Biogas in das öffentliche Gasnetz eingespeist wird oder Biogasrohrleitungen das Betriebsgrundstück verlassen, das Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern.

(2) Im Einzelfall können darüber hinaus auch Belange anderer Behörden betroffen sein.

3.6 Genehmigungsunterlagen

(1) Die nachfolgende Aufzählung zu notwendigen Unterlagen ist nicht vollständig. Sie berücksichtigt nur die Besonderheiten der Anlagenart.

(2) Den Antragsunterlagen für immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen, die keine Anlagen im Sinne des § 1 der 12. BImSchV sind, ist eine Sicherheitstechnische Stellungnahme durch einen nach § 29a BImSchG bekannt gegebenen Sachverständigen vor Erteilung der Genehmigung beizufügen. Das Sicherheitskonzept für die Anlage ist zu beschreiben und die Maßnahmen zur Verhinderung und bei Eintritt von Störungen sind darzulegen. Die inhaltlichen Anforderungen ergeben sich aus Anlage 2. Notwendige Nachweise oder Erklärungen sind vom Hersteller oder vom Lieferanten abzufordern. Wenn im Zuständigkeitsbereich des jeweiligen StALU bereits baugleiche Anlagen vom gleichen Planungsbüro eingereicht und genehmigt worden sind und für diese eine solche Betrachtung vorliegt und keine standortbedingten Besonderheiten dies ratsam erscheinen lassen, ist es nicht notwendig, eine für den konkreten Anlagenstandort speziell erstellte sicherheitstechnische Stellungnahme durch einen Sachverständigen nach § 29a BImSchG vorlegen zu lassen. Die Vorlage einer sicherheitstechnischen Stellungnahme für eine baugleiche Anlage reicht hierfür aus. Wichtig ist, dass der Sachverständige die Baugleichheit schriftlich bestätigt, da sich dem Bearbeiter kleine aber sicherheitsrelevante Änderungen nicht zwangsläufig erschließen.

(3) Dem Genehmigungsantrag ist ein Nachweis über den Verbleib der Gärreste beizufügen. Dies kann geschehen durch einen schriftlichen Nachweis der Ausbringungsflächen durch den Landwirt oder durch einen Abnahmevertrag mit einem Dritten. Der Inhalt der Unterlagen ergibt sich aus Anlage 3. Weiterhin ist ein Plan vorzulegen, in dem beschrieben wird, wie im Fall einer nachhaltigen Störung des Gärprozesses (zum Beispiel Umkippen) zu verfahren ist. Hierzu gehören auch Aussagen über den Verbleib des verdorbenen Substrats.

(4) Wenn die in Nummer 4.2.1 in Verbindung mit der VDI 3475 Blatt 4 genannten Anforderungen zur Vermeidung von Geruchsemissionen erfüllt werden, ist in der Regel nicht von relevanten zusätzlichen Geruchsimmissionen nach der Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Mecklenburg-Vorpommern (nachfolgend GIRL M-V genannt) auszugehen. Bei Biogasanlagen, die in unmittelbarer Nähe zu einer Tierhaltungsanlage errichtet werden sollen und in denen nur die in dieser Anlage anfallende Gülle oder Festmist sowie Silage und Getreide zum Einsatz kommen, kann auf eine Geruchsprognose verzichtet werden.

(5) Schallprognosen sind erforderlich. Für tieffrequente Geräusche des Abgaskamins des Blockheizkraftwerkes (nachfolgend BHKW genannt) ist der Nachweis zu erbringen, dass geeignete Minderungsmaßnahmen vorgesehen sind. Dieser Nachweis kann mit einer Prognose erfolgen. Die inhaltlichen Anforderungen ergeben sich aus Anlage 4 zu dieser Vorschrift.

(6) Für Biogasanlagen, die den Regelungen des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) unterliegen ist gemäß § 49 Abs. 1 EnWG der Nachweis zu erbringen, dass sie so errichtet und betrieben werden, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Biogasanlagen sind dann Energieanlagen nach § 3 Nummer 15 EnWG, wenn Gas führende Rohrleitungen zur Versorgung eines oder mehrerer Verbraucher den Bereich des Betriebsgeländes verlassen oder wenn das erzeugte Biogas auf Erdgasqualität aufbereitet und in das Netz der allgemeinen Energieversorgung eingespeist wird.

(7) Darüber hinaus ist für Anlagen, die im Außenbereich errichtet werden sollen, gemäß § 35 Absatz 5 Satz 2 BauGB als Zulässigkeitsvoraussetzung durch den Antragsteller eine Verpflichtungserklärung abzugeben, das Vorhaben nach dauerhafter Nutzungsauf-

gabe zurückzubauen und die Bodenversiegelung zu beseitigen. Die Sicherung der Rückbauverpflichtung ist nachzuweisen. Dazu ist der Erlass des Ministeriums für Arbeit, Bau und Landesentwicklung vom 23. März 2006 „Bauplanungsrechtliche Anforderungen an die Rückbauverpflichtung und deren Sicherstellung gemäß § 35 Absatz 5 Satz 2 und 3 BauGB“ zu beachten.

4 Errichtung und Betrieb von Biogasanlagen

In diesem Abschnitt werden die Anlagen nach ihren Eingangsstoffen eingeteilt und betrachtet. Die Anforderungen sind, soweit nicht gesondert ausgewiesen, kumulativ zu sehen. Das heißt, dass zum Beispiel die Anlagen unter Nummer 4.5.2 grundsätzlich auch die Anforderungen an die Anlagen nach den Nummern 4.1 bis 4.5.1 einhalten sollen, wenn unter 4.5.2 nichts anderes bestimmt ist.

4.1 Allgemeine Anforderungen

(1) Unabhängig davon, ob die Anlage bauordnungs- oder immissionsschutzrechtlich zu genehmigen ist, sind die Anforderungen an Bauprodukte und Bauarten nach der LBauO M-V einzuhalten.

(2) Folgende Abstände der Gärbehälter, Gasspeicher und Gasaufbereitungsanlagen von der nächstgelegenen Wohnbebauung Dritter im Sinne der TA Luft sollen außerhalb von Industriegebieten und abseits bestehender Tierhaltungsanlagen bei der Planung von gewerblichen Neuanlagen nicht unterschritten werden:

- für Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als einem Megawatt oder einer produzierten Jahresmenge an Biogas kleiner als 1,2 Mio. Kubikmeter:
100 Meter
- für Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von einem bis zwei Megawatt oder einer produzierten Jahresmenge an Biogas von 1,2 bis 2,3 Mio. Kubikmetern:
150 Meter
- für Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von größer als zwei Megawatt oder einer produzierten Jahresmenge an Biogas von mehr als 2,3 Mio. Kubikmetern:
300 Meter.

Wird sowohl Elektroenergie erzeugt als auch Gas anderweitig eingesetzt, gilt die gesamte erzeugte Gasmenge für die Einstufung nach Satz 1.

(3) Gülle- und Gärrestelager sind hinsichtlich der bautechnischen Anforderungen gleichgestellt. Sofern eine Fest- Flüssig- Trennung des Gärrestes erfolgt, sind für den Feststoff die Anforderungen in Anlehnung an Nummer 5.4.8.5 der TA Luft einzuhalten.

(4) Hinsichtlich der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen gelten die nachfolgenden Ausführungen für immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftige Anlagen als Erkenntnisquelle, soweit nichts anderes bestimmt ist. Prüfungen nach § 29a BImSchG können nur für immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen gefordert werden.

(5) Konkrete Vorgaben in Bezug auf die Begrenzung von Emissionen und Immissionen bei Biogasanlagen, zum Beispiel technische Anforderungen und Emissionswerte für die Motorenabgase, finden sich in der TA Luft. Die Grenzwerte stellen den Stand der

Luftreinhaltechnik dar. Ausnahme ist die Festlegung des Formaldehydwertes unter Nr. 4.2.3 dieser Hinweise.

(6) Die zulässigen Immissionswerte einschließlich der Mess- und Prognoseverfahren für Gerüche sind in der GIRL M-V festgelegt.

(7) Die mit dem Betrieb der Anlage verbundenen Geräusche, zum Beispiel durch die Verbrennungsmotoren oder den der Anlage zuzurechnenden Verkehr, sind nach den Vorgaben der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (nachfolgend TA Lärm genannt) zu begrenzen.

(8) Für in Biogasanlagen zum Einsatz kommende Geräte sind, soweit geregelt, die Beschaffenheitsanforderungen europäischer Richtlinien an das Inverkehrbringen zu berücksichtigen.

(9) Soweit in den Anlagen Abfälle eingesetzt werden, sind bei der Festlegung der betrieblichen Genehmigungsaufgaben die abfallrechtlichen Anforderungen an die Betriebsorganisation und Dokumentation zu beachten. Darüber hinaus sind beim Einsatz von Bioabfällen die Vorschriften der Bioabfallverordnung einschlägig. Weitere Beschaffenheitsmerkmale für die Anlagen finden sich unter den Nummern 5.4.8.5, 5.4.8.6, 5.4.8.10.1 sowie 5.4.8.12 der TA Luft.

(10) Werden in den Anlagen tierische Nebenprodukte eingesetzt, sind die Anforderungen der Verordnungen (EG) Nummer 1069/2009, (EU) Nummer 142/2011 und die entsprechenden Vorschriften aus dem Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz sowie die Anforderungen der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung, die auch umfangreiche Regelungen für Biogasanlagen enthält, zu beachten.

(11) Der Nachweis über den Verbleib der Gärreste (vgl. Anforderung Nummer 3.6) ist unabhängig davon, ob die Anlage bauordnungs- oder immissionsschutzrechtlich zu genehmigen ist, zu erbringen.

4.2 Immissionsschutzrechtliche Anforderungen

4.2.1 Geruch, Methan und Ammoniak

(1) Beim Betrieb von Biogasanlagen können in Abhängigkeit von den eingesetzten Technologien sowie der Einsatzstoffe unterschiedlich relevante Geruchsmissionen auftreten. Zur Vermeidung von erheblichen Geruchsbelästigungen in der Nachbarschaft sind bei der Errichtung und beim Betrieb von Biogasanlagen die in Nummer 3.1 der GIRL M-V für verschiedene Baugebiete vorgegebenen Geruchsmissionswerte einzuhalten.

(2) Es sind mindestens folgende Anforderungen nach dem Stand der Technik umzusetzen.

(3) Soweit nachfolgend nichts anderes geregelt ist, gelten die Anforderungen der VDI 3475 Blatt 4 vom August 2010.

(4) Beim Einsatz geruchsintensiver Einsatzstoffe hat deren Anlieferung in geschlossenen Fahrzeugen zu erfolgen. Um Transportverluste und eine Verschmutzung der Fahr-

bahn zu vermeiden sind Schütt- und Stückgüter während des Transports gegen Herausfallen zu sichern.

(5) Fahrwege und Betriebsflächen im Anlagenbereich sind in Beton oder Asphalt auszuführen. Gleiches gilt für Aufgabe- und Abnahmestellen. Verunreinigungen, die zu Geruchsbelästigungen führen können, sind unverzüglich zu beseitigen. Die befestigten Flächen sind stets sauber zu halten. Dabei sind Staubaufwirbelungen zu vermeiden.

(6) Die Lagerung von nachwachsenden Rohstoffen nach der Definition des Erneuerbare-Energien-Gesetzes soll auf betonierten oder asphaltierten Flächen so erfolgen, dass es zu keinen geruchsintensiven Zersetzungserscheinungen kommt (z.B. Fäulnis). Silage ist abzudecken und die Anschnittsfläche ist klein zu halten. Über die Substrate ablaufendes Niederschlagswasser und Sickersäfte sind aufzufangen und in geschlossenen Behältern zu lagern bzw. der Vorgrube zuzuleiten.

(7) Geruchsintensive feste Einsatzstoffe, wie zum Beispiel Geflügeltrockenkot, sind in geschlossenen Hallen, Silos oder Behältern zu lagern. Geruchsintensive Hallenabluft ist einer geeigneten Reinigungsanlage zuzuführen.

(8) Vor Ansprechen der Überdrucksicherung sind Gasfreisetzungen z.B. durch eine geeignete Kombination der in Nr. 4.3.2 der VDI 3475 Blatt 4 aufgeführten Maßnahmen weitgehend zu vermeiden.

(9) Sicherheitseinrichtungen sind keine Regeleinrichtungen. Demzufolge sind Anlagen im bestimmungsgemäßen Betrieb so zu betreiben, dass Noteinrichtungen nicht ansprechen. Gasfackeln, die regelmäßig anspringen, um Spitzen der Gasproduktion, thermische Ausdehnung durch Sonneneinstrahlung oder windbedingte Gasaustritte aufzufangen, sind keine Notfackeln, sondern Einrichtungen des ungestörten Betriebs und als isolierte Hochtemperaturfackeln zu betrachten. Für diese sind entsprechende Grenzwerte festzulegen. Auf Nummer 4.3.4.7 der VDI 3475 Blatt 4 wird verwiesen.

(10) Zur Verminderung von Schadstoffemissionen, insbesondere von Methan, sollen differenziert nach der gewählten Verfahrenstechnik und den Einsatzstoffen die in Tabelle 1 angeführten Mindestverweilzeiten im Fermenter eingehalten werden. Aus der Tabelle ergibt sich auch die Notwendigkeit einer gasdichten Abdeckung der Gärrestlager.

(11) Gärrest darf aus der Anlage nur ausgeliefert werden, wenn er keine unüblichen geruchlichen Auffälligkeiten zeigt und die Restgasbildung unter den in der VDI 3475 Blatt 4 Nr. 4.3.3.2 angeführten Werten liegt. Abfälle müssen nach § 3a der Bioabfallverordnung (BioAbfV) grundsätzlich biologisch stabil sein.

(12) Bei Anlagen mit gasdichter Gärrestbehälterabdeckung ist das Gas der Gasverbrauchseinrichtung zuzuführen. Für die Entnahmezeit des Gärrestes ist ein Eintritt von Gärsubstrat aus dem Gärbehälter in den Entnahmebehälter zu verhindern. Die bei der Entnahme des Gärrestes entstandenen Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen

Tabelle 1: Maßnahmen zur Emissionsminderung bei der Gärrestlagerung

Anlagen mit Einsatz von NawaRo bzw. NawaRo-Gemischen (NawaRo/Wirtschaftsdünger)		Anlagen mit ausschließlichen Einsatz von Wirtschaftsdünger	Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen *
Einstufige Anlagenausführung	Mehrstufige Anlagenausführung		
Siehe VDI 3475 Blatt 4 Nr. 4.3.3.2		Keine Pflicht zur gasdichten Gärrestlagerabdeckung bei Anlagen in Verbindung mit einem Tierhaltungsbetrieb, die Abdeckung wird jedoch empfohlen	Gasdichte Gärrestlagerabdeckung mit Restgaserfassung

* Immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen, in denen Abfälle eingesetzt werden, die nicht im Anwendungsbereich der VDI 3475 , Blatt 4, genannt sind.

(13) Gegebenenfalls sind weitergehende Anforderungen nach Nummer 4.5 zu beachten.

(14) Ist abzusehen, dass das vorhandene Gasspeichervolumen bei geplanten bzw. absehbaren Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nicht ausreichen wird, um das in dieser Zeit produzierte Biogas aufzunehmen, ist die Beschickung der Anlage mit Substrat rechtzeitig vor der Maßnahme zu reduzieren oder einzustellen, um die Gasbildungsrate zu vermindern.

4.2.2 Geräusche

(1) Die beim Betrieb von Biogasanlagen verursachten Geräuschemissionen, insbesondere auch tieffrequente Geräusche, werden im Wesentlichen vom Motor des Blockheizkraftwerkes bestimmt, der regulär durchgehend in Betrieb ist. Der Motor befindet sich in einem geschlossenen Gebäude oder in einem Container. Die Schallübertragung nach außen erfolgt im Wesentlichen über den Kamin, die Abgasleitung, Lüftungsöffnungen oder undichte Stellen im Gebäude oder im Container.

(2) Biogasanlagen sind auf der Grundlage einer hinreichend guten Schallschutzplanung so zu errichten und zu betreiben, dass am maßgeblichen Immissionsort nach Nummer 2.3 der TA Lärm die jeweils zulässigen Immissionsrichtwerte nach Nummer 6.1 der TA Lärm unter Berücksichtigung des betrieblichen Fahrzeugverkehrs und der Vorbelastung eingehalten werden.

(3) Der insgesamt von der Betriebseinheit Motorhaus/Containermodul (Zu- und Abluftöffnungen, Tischkühler, Abgasaustritt, Motorhaus- bzw. Containeroberfläche) abgestrahlte immissionswirksame Schallleistungspegel L_{WA} (vgl. Nummer A 1.1.2 TA Lärm) soll einen Wert von 90 dB(A) nicht überschreiten. Dieser Wert für den immissionswirksamen Schallleistungspegel kann standortbezogen modifiziert werden. Die dem Antrag auf Genehmigung beizufügende Schallprognose ist auf der Grundlage der Nummer A.2.3.1 in Verbindung mit A.1.5 der TA Lärm zu erstellen. Besonderes Augenmerk ist auf die Frequenzverteilung der Geräusche zu legen. Abgasmündungen von Blockheizkraftwerken, wie sie bei Biogasanlagen zum Einsatz kommen, sind geeignet,

Geräusche mit überwiegenden Anteilen im Frequenzbereich zwischen 10 und 90 Hertz (tieffrequente Geräusche) zu emittieren. Die Dimensionierung der Schalldämpfer ist daher so vorzunehmen, dass die Hörschwellenkurve der DIN 45680 in Innenräumen von schützenswerten Gebäuden sicher eingehalten wird. Hinweise, wie dieser Nachweis erbracht werden kann, werden in Anlage 4 gegeben.

(4) Die Emissionen und Immissionen der Gasfackeln sind als nichtbestimmungsgemäßer Betriebszustand im Rahmen einer Sonderfallprüfung nach Nummer 3.2.2 der TA Lärm gesondert darzustellen.

(5) Bei der Planung sind mindestens folgende dem Stand der Technik entsprechende Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen:

- Motoraufstellung in einem allseits geschlossenen Container mit hohem Schalldämmmaß oder in einem Massivgebäude,
- Schalldämpfer in den Lüftungsöffnungen des Containers oder Gebäudes,
- Schalldämpfer in der Abgasleitung zwischen Motor und Kamin, abgestimmt auf das Frequenzspektrum (Tonhaltigkeit),
- Gegebenenfalls Schallisolierung der Abgasleitungen,
- Geräuscharme Luftkühler mit abgeschirmter Aufstellung,
- Maßnahmen zur Vermeidung von Körperschallübertragung zum Beispiel am Kamin, Kühler und Motor (schwingungsentkoppelte Aufstellung des Biogasmotors),
- Beschränkung von Tätigkeiten, die im Regelbetrieb zu auffälligen Geräuschen führen (Transporte, Beschickung der Anlage und ähnliches) möglichst auf die Tagzeit.

4.2.3 sonstige Luftschadstoffe

(1) Das BHKW stellt eine Emissionsquelle für Motorenabgase dar, deren Inhaltsstoffe nach der VDI 3475 Blatt 4 für Motoren mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 1 MW bzw. nach den Vorgaben der TA Luft für Motoren mit einer Feuerungswärmeleistung ab 1 MW zu begrenzen sind.

(2) Für Neuanlagen ist für Formaldehyd ein maximaler Emissionswert von 40 mg/m³ zu fordern. Gleiches gilt für bestehende Anlagen nach einem Motorenwechsel. Dieser Wert ergibt sich aus Nr. 5.4.1.4 letzter Absatz der TA Luft in Verbindung mit einem LAI-Beschluss vom 18.09.2008. Nach Nummer 5.4.1.4 der TA Luft sind Emissionen durch motorische und andere dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen weiter zu vermindern. Hierfür werden derzeit z.B. der Einsatz eines Oxidationskatalysators mit vorgeschalteter saurer Rohgaswäsche oder eine thermische Nachverbrennung angeboten. Bei modernen Motoren kommt eine Brennraumtemperatur-Überwachungen mit Auswertesysteme zur Abgas – und Wirkungsgradoptimierung zum Einsatz.

(3) Die Regelung der Motorleistung hat mindestens druck- oder bezogen auf den Gasspeicher füllstandsabhängig zu erfolgen. Die Emissionsbegrenzungen sind auch im Hauptlastzustand einzuhalten. In Zusammenarbeit mit dem Motorenhersteller ist die Einhaltung der Emissionsbegrenzung auch bei niedrigeren Lastzuständen anzustreben.

(4) Die Gasverbrauchseinrichtungen sind einer den Herstelleranforderungen entsprechend fachlich qualifizierten Wartung zu unterziehen. Beim Betrieb der Motoren ist ein besonderes Augenmerk auf die schwankende Qualität des Biogases zu richten, um einen optimalen und damit auch emissionsarmen und leis-

tungsstarken Motorbetrieb zu gewährleisten. Beim Einsatz von Oxidationskatalysatoren ist sicherzustellen, dass die sehr hohen Anforderungen der Katalysatoren an den Schwefelgehalt des Gases eingehalten werden. Ohne auf den Oxidationskatalysator abgestimmte Gasreinigung sind diese in der Regel nicht einhaltbar und die marktüblichen Abgaskatalysatoren nur kurzzeitig funktionstüchtig.

(5) Findet eine Trocknung der Gärreste statt, sind auch für deren Abluft mindestens Grenzwerte nach TA Luft für Ammoniak und organischen Kohlenstoff festzulegen. Gleiches gilt für die Aerobisierungsstufe bei nachgeschalteter Kompostierung der Gärreste.

(6) Für Großanlagen größer fünf Megawatt elektrische Leistung sind entsprechend größer dimensionierte Motoren zu fordern. Dies dient der Verringerung der Lärm-Emissionen und dem Schutz des unversiegelten Bodens. Weiterhin soll in Absprache mit dem Hersteller angestrebt werden, die Anlagen so anzuordnen, dass eine Ableitung der Abgase über möglichst wenige gegebenenfalls mehrzügige Kamine erfolgen kann. Diese Maßnahme verbessert die ungestörte Abströmung der Abgase und damit die Immissionssituation in der Umgebung der Anlage.

(7) Die Einhaltung der geltenden Emissionsgrenzwerte für die vorgesehene Betriebsweise ist durch den Hersteller bestätigen zu lassen.

4.3 Bodenschutz

(1) Biogasanlagen und die zugehörigen Nebenanlagen, wie Lagerplätze für Substrate und Gärreste sowie Verkehrsflächen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass eine schädliche Verunreinigung des Bodens und des Grundwassers nicht zu befürchten sind. Die Vorsorgegrundsätze des § 1 des Landesbodenschutzgesetzes sind zu beachten.

(2) Zuständige untere Bodenschutz- und Wasserbehörde sind die Landräte und Oberbürgermeister der kreisfreien Städte. Das LUNG ist technische Fachbehörde.

4.4 Anlagensicherheit

(1) Biogasanlagen sind so zu errichten, dass sie im Falle eines Energieausfalls beziehungsweise der Störung sicherheitsrelevanter Anlagenteile automatisch, das heißt ohne menschliches Zutun, in einen sicheren Betriebszustand übergehen und dort verbleiben (Fail Safe). Zur Feststellung des Anlagenzustands müssen die sicherheitsrelevanten Anlagenparameter in jedem Falle vom Bedienpersonal festzustellen sein. Bei fest installierten Gaswarnanlagen ist deren Energieversorgung jederzeit sicherzustellen. Die Datenaufzeichnung und ggf. die Absetzung der Notrufe muss ebenfalls gewährleistet sein.

(2) In der Anlagen- und Betriebsbeschreibung der Antragsunterlagen ist darzulegen, dass die vorgesehene Technologie und die technische Ausführung den entsprechenden Sicherheitsbestimmungen entsprechen. Dies kann z.B. durch Prüfprotokolle der Hersteller geschehen.

(3) Zur substratabhängigen Gefahr der Bildung gefährlicher Gase sei insbesondere auf die UBA-Veröffentlichung „Zur Sicherheit an Biogasanlagen“ verwiesen. Wird die Abluft

der Vorgrube über den Motor geführt, ist sicherzustellen, dass es zu keiner Rückzündung in die Vorgrube kommt. Die Angaben des Motorenherstellers sind zu beachten.

(4) Durch Rührwerke und bei Anlagen ohne Überlauf kommt es zu Schwankungen des Flüssigkeitsspiegels im Fermenter. Zur Sicherstellung, dass hierdurch bedingt kein Biogas austritt, soll die Feststoffeinbringung in den Gärbehälter sicher unterhalb des Flüssigkeitsniveaus einmünden. Die Tauchtiefe soll dem Betreiber darüber hinaus eine gewisse Reaktionszeit z.B. bei Abrissen von Rohrleitungen, die Substrat führen, einräumen. Die Herleitung ist entsprechend darzustellen. Bei Unterschreiten des Mindestfüllstandes ist Alarm zu geben und es sind im Umkreis von drei Metern um die Dosiereinrichtung alle nicht explosionsgeschützten Betriebsmittel automatisch außer Betrieb zu nehmen. Das Einbringen von Substraten in den Gasraum ist nur zulässig, wenn die Gasdichtheit und der Explosionsschutz bei der Einbringung sicher nachgewiesen werden.

(5) Der Behälter ist mit einer Überfüllsicherung auszustatten.

(6) Werden Gärbehälter mit starrer Ummantelung ausgeführt (zum Beispiel als Festdachfermenter), ist sicherzustellen, dass es auch im Falle einer Entmischung, zum Beispiel bei Ausfall des Rührwerkes, nicht zum Bersten des Behälters kommt. Dazu ist zum Beispiel stets für ausreichend Freiraum über dem Gärsubstrat zu sorgen.

(7) Biogas birgt als hochentzündliches, erstickend wirkendes und ggf. giftiges Gas ein nicht unbeträchtliches Gefahrenpotenzial. Bei einer Freisetzung in Verbindung mit einer Zündquelle kann es zur Zündung mit Verpuffung und/oder Brand kommen. Darüber hinaus kann Biogas in Abhängigkeit der Komponenten erstickend (Kohlendioxid) und stark toxisch (Schwefelwasserstoff) wirken. Methan ist als Klimagas darüber hinaus ein Umweltschadstoff. Aufgrund der stetig zunehmenden Behältergrößen sind dem Behälter und der Dachkonstruktion als das Gas von der Umgebung trennende Bauteil im Hinblick auf die bauliche Ausbildung besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

(8) Bei den Behältern ist darauf zu achten, dass in der statischen Berechnung alle einwirkenden Kräfte (z. B. Rührwerk, Substratzuführung, das sich im Behälter bewegende Substrat) sowie Wanddurchbrüche (z. B. Rührwerksbefestigung, Leitungsdurchführung, Schaugläser, Revisionsöffnungen usw.) hinreichend berücksichtigt werden.

Außerdem sind sowohl die Dachbefestigung am Behälter als auch die aus dem (Membran-) Dach zusätzlich einwirkenden Kräfte zu beachten.

In Bezug auf die Beschaffenheit der Gasspeichermembranen sind die Vorgaben der VDI 3475 Blatt 4 nicht in jedem Fall ausreichend. Dies wurde in Schadensfällen und Berechnungen deutlich.

(9) Deshalb ist vom Antragsteller ein prüffähiger statischer Nachweis zur Tragfähigkeit bzw. Haltbarkeit für die Behälter einschließlich der Fundamente, Rührwerke (in Betrieb) in Abhängigkeit vom Substrat (z.B. Viskosität) und die Membrankonstruktion unter Berücksichtigung der konkreten örtlichen und anlagentechnischen Gegebenheiten wie z.B. Wind- und Schneelasten, Behälter- und Dachgeometrie, Schutz- bzw. Sicherheitskonzept auch hinsichtlich der dynamisch wirkenden Kräfte vorzuhalten und der Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Hersteller des Membrandaches hat in seiner Dokumentation dem Anlagenplaner/Errichter für die statische Auslegung des Behälters die Kräfte mitzuliefern, die der Behälter durch das Dach zusätzlich aufnehmen muss.

(10) Auf die Vorlage der Statiken kann verzichtet werden, sofern für das Gesamtsystem „Behälter“ eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung bzw. eine Typenprüfung, die die genannten Kriterien berücksichtigt, vorgelegt werden kann.

(11) Gasspeichermembranen sind entsprechend ihrer Belastung gasdicht, druckfest, medien-, UV- temperatur- und witterungsbeständig auszuführen.

Die Temperaturbeständigkeit richtet sich nach der praktischen Relevanz. Bei Doppelmembranspeichern richtet sich die Beständigkeit der Innenmembran nach den Extremtemperaturen im Gasraum und im Stützluftzwischenraum. Außenmembranen müssen temperaturbeständig von -30 bis +70°C sein. Membranen müssen mindestens dem Kriterium normal entflammbar entsprechen. Die Einhaltung der Anforderungen ist durch Herstellerbescheinigung zu belegen. Wird in der Herstellerbescheinigung eine Begrenzung der Lebensdauer der Membran garantiert, ist sie vor Ablauf der Frist nach Nummer 4.7 zu überprüfen. Wird keine Lebensdauer angegeben, ist eine Lebensdauer von drei Jahren anzunehmen.

(12) Die Explosionszoneneinteilung ist in der sicherheitstechnischen Stellungnahme nach Nr. 3.5 Abs. 1 dieser Hinweise bzw. dem Störfallkonzept nach § 8 der 12.

BlmSchV vornehmen oder bei vorliegendem Explosionsschutzdokument beurteilen zu lassen

Wird die Dichtheit des Gasraums nicht kontinuierlich überwacht und kann unerkannte Undichtheit zur Explosionszonenverschleppung führen, sind geeignete Explosionschutzmaßnahmen zu ergreifen.

(13) Gasdicht ausgeführte Behälter sind mit einer Druckmesseinrichtung für den Behälterinnendruck zu versehen.

(14) Vor Ansprechen der Unterdrucksicherung müssen die Gasverbraucher inklusive des Gasverdichters automatisch abgeschaltet werden.

(15) Erfolgt die Fixierung und Dichtung der Gasmembran mittels Klemmschlauchsystems, ist dafür Sorge zu tragen, dass der Druck auch bei Ausfall des Kompressors sowie einer Unterbrechung der öffentlichen Stromversorgung sicher aufrecht erhalten wird.

(16) Biogasanlagen werden von den Herstellern für bestimmte Substratzusammensetzungen und –eigenschaften sowie Gasproduktionsraten projektiert und angeboten. Änderungen in der Zusammensetzung der Substrate können zu Schäden an der Anlage, verbunden mit schädlichen Umwelteinwirkungen führen. Weiterhin ist möglicherweise eine Neudimensionierung der Sicherheitseinrichtungen wie z.B. der Überdrucksicherung und der Gasfackel notwendig. Deshalb ist jede beabsichtigte von der Genehmigung nicht abgedeckte Änderung der Zusammensetzung des Substrats der Genehmigungsbehörde rechtzeitig vorher anzuzeigen. Über die Durchführung eines Genehmigungsverfahrens nach § 16 BImSchG entscheidet das StALU. Der Anzeige ist eine Bestätigung des Anlagenherstellers oder eines Sachverständigen nach § 29a BImSchG beizufügen, dass die Anlage für den sicheren Betrieb unter Einsatz des geänderten Substrats und der beabsichtigten Einsatzmengen geeignet ist. Die Gasproduktionsrate ist kontinuierlich zu überwachen und aufzuzeichnen.

(17) Die eingesetzten Bauteile, Werkstoffe, Armaturen und Sicherheitseinrichtungen sind vom Hersteller der Anlage aufeinander abgestimmt und sollen in ihrem Zusam-

menspiel den sicheren und emissionsarmen Anlagenbetrieb sicherstellen. Sicherheitsrelevante Eingriffe in dieses System sind von entsprechend qualifizierten Fachfirmen auszuführen. Sofern die Eingriffe über Wartungs-, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten hinaus gehen, bedürfen sie regelmäßig einem Genehmigungsverfahren nach § 16 BImSchG. Die Unbedenklichkeit des Eingriffs ist vom Hersteller der Anlage bescheinigen zu lassen. Alternativ können entsprechende Bestätigungen von einem Sachverständigen nach § 29a BImSchG oder auch von für diese Tätigkeiten zugelassenen Fachfirmen akzeptiert werden.

(18) Für die Verlegung, die Beschaffenheit und die Druckprüfung der Gasrohrleitungen ist das DVGW Regelwerk sinngemäß anzuwenden.

(19) An Gas führenden Behältern und Speichern sind die Gasrohrleitungen mit leicht erreichbaren und deutlich gekennzeichneten Absperreinrichtungen zu versehen. In der Zuleitung zum Gasraum von Luftdosierpumpen zur Entschwefelung ist vor der gasdichten Rückschlagsicherung eine behälternahe Absperreinrichtung erforderlich.

(20) Bei den Gasverbrauchseinrichtungen ist darauf zu achten, dass Rückzündungen ins gasführende System ausgeschlossen sind. Dies kann z.B. durch den Einbau einer für das jeweils vorliegende brennbare Gas geeigneten Flammendurchschlagsicherung erfolgen. Bei separaten Hydrolysestufen muss sie auch für Wasserstoff geeignet sein. Sie ist so anzubringen, dass sie leicht gereinigt werden kann.

(21) Jede Gasverbrauchseinrichtung muss durch einen Schalter außerhalb der Aufstellräume jederzeit abgeschaltet werden können. Der Schalter ist entsprechend gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen. Die Gaszufuhr zum Verbraucher (zum Beispiel Heizkessel, BHKW, Verdichter) muss durch eine manuell betätigbare und leicht erreichbare Absperreinrichtung außerhalb von Gebäuden möglichst nahe am Aufstellraum absperrbar sein. Eine Gaswarnanlage mit Auslösung von Sicherheitsfunktionen ist im BHKW-Aufstellraum grundsätzlich vorzusehen, sofern sich aus den Aufstellbedingungen des Herstellers nichts anderes ergibt.

(22) Die Hinweise des Merkblatts „Sicherheit in Biogasanlagen“ – KAS 12 – sind zu beachten.

(23) Ungewöhnlichen Geruchsemissionen an Gas führenden Anlagenteilen ist in jedem Fall unverzüglich nachzugehen, die Ursache ist zu ermitteln und zu beseitigen. Können Undichtheiten nicht unmittelbar beseitigt werden, sind geeignete technische und organisatorische Maßnahmen zu treffen, um den Gasaustritt soweit wie möglich zu minimieren.

Bei sicherheitsrelevanten Leckagen ist die Substratzugabe einzustellen, sofern möglich die Gaszufuhr zu schließen und die Anlage in einen sicheren Betriebszustand zu überführen.

(24) Bei Energieanlagen nach § 3 Nummer 15 EnWG wird vermutet, dass sie Anforderungen nach § 49 Abs. 1 EnWG erfüllt sind, wenn bei Abgabe von Gas die technischen Regeln der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. eingehalten werden. Wird aufbereitetes Biogas in die öffentliche Gasleitung eingespeist oder werden höhere Drücke größer als ein Bar erreicht, gelten die Anforderungen der Gashochdruckleitungsverordnung (GasHDrLtGv).

(25) Zuständig für die Umsetzung der in diesem Kapitel angeführten Anforderungen nach § 5 Absatz 1 BImSchG ist im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren das StALU. Aufsichtsbehörde nach dem EnWG ist das Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung M-V.

4.5 Spezielle Anforderungen

4.5.1 Anlagen zur ausschließlichen Vergärung von Energiepflanzen

(1) Bezogen auf das Gärsubstrat und den Gärrest sind diese Anlagen bei Verwertung der Gärreste zur Düngung ausschließlich dem Düngemittelrecht unterworfen.

(2) Einsatzstoffe:

In Biogasanlagen, deren Gärreste zur Verwertung auf Böden bestimmt sind, dürfen nur solche Stoffe eingesetzt werden, die sich für eine landbauliche Verwertung nach der Behandlung in der Biogasanlage – gemessen an den bestehenden rechtlichen Anforderungen – uneingeschränkt eignen. Stoffe, die wie zum Beispiel Eisensalze und Entschäumer wegen ihres produktions- oder anwendungstechnischen Nutzens in Biogasanlagen verwertet werden, dürfen nur in den produktionstechnisch erforderlichen Mengen eingesetzt werden und die Obergrenzen für die Zugabe nach Düngemittelverordnung nicht überschreiten. Jegliche Überdosierung ist zu vermeiden.

(3) Gärreste:

Ist eine Nachbehandlung der Gärreste durch Kompostierung vorgesehen, gelten die unter Nummer 5.4.8.5 der TA Luft festgelegten Anforderungen und Mindestabstände in Verbindung mit Nummer 4.1 dieser Vorschrift.

Die Anforderungen des Düngemittelrechts sind bei unbehandelten und behandelten Gärresten hinsichtlich

- der zulässigen Einsatzstoffe,
- der zulässigen Schadstoffgehalte,
- gegebenenfalls der düngemittelrechtlichen Kennzeichnung der Gärreste,
- der Ermittlung der Nährstoffgehalte als Grundlage für eine pflanzenbedarfsgerechte Düngung,
- der für die entsprechenden Ausgangsstoffe zu beachtenden Anwendungshinweise der Tabellen 7 und 8 der Düngemittelverordnung,
- der zulässigen Aufbringungsmengen nach der Düngeverordnung und
- der zu beachtenden Anwendungshinweise (zum Beispiel Sperrfrist, Einarbeitung nach Düngeverordnung)

einzuhalten und auf Verlangen der Behörde nachzuweisen.

4.5.2 Anlagen zur Vergärung von Gülle mit oder ohne Energiepflanzen

(1) Die Gülle ist über Rohrleitungen oder durch Tankfahrzeuge über dichte Verbindungen vornehmlich direkt in den Gärbehälter oder in die Vorgrube bzw. den Anmischbehälter einzuleiten. Rohrleitungen sind in gefährdeten Bereichen anfahrgeschützt zu verlegen. Die Verdünnung der Einsatzstoffe in der Vorgrube mit nicht vollständig ausgegorenem Gärsubstrat kann nur bei geschlossenen Systemen zugelassen werden.

(2) Ergibt die Prüfung der Kriterien des § 4 Absatz 1 KrWG, dass die Gülle, die zur Vergärung in Biogasanlagen eingesetzt wird, ein Nebenprodukt im Sinne des § 4 Absatz 1 KrWG ist, gelten neben dem Düngemittelrecht die Anforderungen der Verordnung (EG)

Nummer 1069/2009, der Verordnung (EU) 142/2011, des Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes und der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung.

(3) Ist Gülle als Abfall einzustufen, gelten darüber hinaus die Anforderungen des KrWG. Die in der Biogasanlage vergorene Gülle (Gärrest), die auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht werden soll, ist jedoch gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 2 und 4 KrWG vom Anwendungsbereich des KrWG ausgeschlossen.

(4) Gemäß § 1 Absatz 3 Nummer 3a der Bioabfallverordnung unterfällt Gülle als tierisches Nebenprodukt im Sinne der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009 und des Tierischen Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes grundsätzlich nicht dem Anwendungsbereich der Bioabfallverordnung. Etwas anderes gilt gemäß § 1 Absatz 4 Satz 2 der Bioabfallverordnung dann, wenn die Gülle mit Bioabfällen gemeinsam behandelt oder zur Gemischherstellung verwendet und auf den Böden aufgebracht wird.

(5) Für den Einsatz von tierischen Nebenprodukten gelten die Anforderungen der Artikel 28 und 29 der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009 sowie des Artikels 10 in Verbindung mit Anhang V der Verordnung (EU) Nummer 142/2011. Biogasanlagen erhalten nach Besichtigung vor Inbetriebnahme durch das LALLF die Zulassung gemäß Artikel 44 und in diesem Zusammenhang eine Zulassungsnummer gemäß Artikel 47 der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009.

(6) Unter Beachtung von Nummer 4.1 dieses Erlasses gelten ferner die Anforderungen und Mindestabstände der Nummer 5.4.9.36 der TA Luft.

4.5.3 Anlagen mit Einsatz von sonstigen tierischen Nebenprodukten

(1) Gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 2 des KrWG sind auch sonstige tierische Nebenprodukte im Sinne der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009 und des Tierischen Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes, die zu Verwendung in einer Biogasanlage bestimmt sind, nicht vom Anwendungsbereich des KrWG ausgenommen.

(2) Es gelten bei Bejahung der Abfalleigenschaft nach § 3 Absatz 1 Satz 1 KrWG neben dem Düngemittelrecht die Anforderungen der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009, der Verordnung (EU) 142/2011, des Tierischen Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes und der Tierischen Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung auch die Anforderungen des KrWG.

(3) Für Gärreste aus sonstigen tierischen Nebenprodukten zur Ausbringung auf landwirtschaftliche Flächen bleibt der Anwendungsbereich des KrWG und der Bioabfallverordnung gemäß § 2 Absatz 2 Nr. 2 und 4 KrWG ausgeschlossen. Gemäß § 1 Absatz 3 Nr. 3a der Bioabfallverordnung unterfallen auch sonstige tierische Nebenprodukte im Sinne der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009 und des Tierischen Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes grundsätzlich nicht dem Anwendungsbereich der Bioabfallverordnung. Die Verordnung findet gemäß § 1 Absatz 4 Satz 2 der Bioabfallverordnung jedoch dann Anwendung, wenn sonstige tierische Nebenprodukte mit Bioabfällen gemeinsam behandelt oder zur Gemischherstellung verwendet und auf den Böden aufgebracht werden.

(4) Gemäß § 23 Absatz 3 der Tierischen-Nebenprodukte Beseitigungsverordnung gelten für Gärreste von sonstigen tierischen Nebenprodukten, die auf landwirtschaftlich,

forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden ausgebracht werden und die aus Biogasanlagen stammen, in denen ausschließlich Küchen- und Speiseabfälle zusammen mit Gülle, Magen- und Darminhalt, Milch und Kolostrum eingesetzt werden, jedoch die §§ 4 und 5, § 6 Absatz 1, 2a, 2b und 3 sowie § 8 der Bioabfallverordnung entsprechend.

(5) Für Vorgruben gelten folgende zusätzliche Anforderungen:

- Notwendige Vorgruben sind so abzusaugen, dass ein ständiger Unterdruck erzeugt wird. Die Abluft ist sicher und vollständig zu erfassen sowie gefahrlos und geruchsfrei abzuführen. Dies gilt auch für Abluftspitzen beim Befüllen der Vorgruben. Ist dies nicht sicherzustellen, sind die Vorgruben einzuhausen.
- Die Eignung einer gegebenenfalls vorhandenen Lüftungsanlage ist durch den Hersteller nachzuweisen. Die Lüftungsanlage ist einmal jährlich auf Funktionstüchtigkeit und ordnungsgemäßen Betrieb zu überprüfen. Die Bescheinigung hierüber ist in dem Betriebstagebuch zu dokumentieren.
- Die abgesaugte Luft ist einem Abgasreinigungssystem zuzuführen. Biofilter sind aufgrund der Lastspitzen für die Vorgruben allein kaum geeignet.
- Der Eintrag von Einsatzstoffen, die zu Schaumreaktionen neigen, ist zu vermeiden. Es dürfen keine Materialien zusammengeführt werden, bei denen durch chemische Reaktionen (zum Beispiel Säure- / Base-Reaktionen) gefährliche Gaskonzentrationen entstehen können.

Im Übrigen wird auf das Informationspapier des Umweltbundesamtes „Zur Sicherheit bei Biogasanlagen“ verwiesen.

(6) Als Einsatzstoffe sind geeignet:

- die entsprechend Artikel 13 und 14 in Verbindung mit Artikel 9 und 10 der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 zu Biogas umgewandelt werden dürfen und
- die in den Tabellen 7 und 8 der Düngemittelverordnung als Ausgangsstoffe für Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel genannt werden.

(7) Das Entladen von Fahrzeugen mit geruchsintensiven flüssigen oder festen Einsatzstoffen hat grundsätzlich in einer geschlossenen Halle oder über eine dichte Rohrleitung zu erfolgen. Die Hallentore sind nur zum Passieren des Fahrzeugs zu öffnen. Ansonsten sind sie geschlossen zu halten. In sensiblen Gebieten, zum Beispiel in der Nähe von Wohnbebauung, soll eine Fahrzeugschleuse oder dem Ziel der Fahrzeugschleuse entsprechende technische Vorrichtungen gefordert werden. Dies können zum Beispiel Luftschleieranlagen oder Schnelllauftore sein. Die Darlegung der Gleichwertigkeit beziehungsweise Tauglichkeit obliegt dem Antragsteller.

(8) Auf einen entsprechenden Luftwechsel in der Halle ist hinzuweisen. Der Luftwechsel ist entsprechend der arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften auszulegen.

Die Mindestabstände sind unter Beachtung von Kapitel 4.1 dieses Erlasses in Anlehnung an Nummer 5.4.8.6.1 der TA Luft festzulegen.

(9) Aufgrund der ständig wechselnden Substratzusammensetzung ist die Zusammensetzung des Biogases im Rohzustand und vor dem BHKW hinsichtlich der Komponenten Methan, Schwefelwasserstoff und Sauerstoff zu analysieren. So können aus Änderungen im Biogas auf den Gärprozess und die Funktion der Gasreinigungsanlagen geschlossen werden.

4.5.4 Anlagen mit Einsatz von Bio- und sonstigen Abfällen

(1) Neben dem Düngemittelrecht gelten beim Einsatz von Bioabfällen oder von Bio- und sonstigen Abfällen regelmäßig die Anforderungen des KrWG und der Bioabfallverordnung für die Behandlung der Stoffe sowie die Verwertung der Gärreste. Die Bioabfallverordnung gilt nach § 1 Absatz 4 Satz 2 der Bioabfallverordnung auch dann, wenn Bioabfälle und tierische Nebenprodukte im Sinne des Verordnung (EG) Nummer 1069/2009 und des Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes gemeinsam behandelt oder zur Gemischherstellung verwendet und auf Böden aufgebracht werden. Die Bioabfallverordnung kommt dann neben der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009, der Verordnung (EU) 142/2011, dem Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz und der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung zur Anwendung.

(2) Gefährliche Abfälle nach der Abfallverzeichnis-Verordnung sind aufgrund der Bestimmungen im Düngemittelrecht in der Regel nicht geeignet, in Biogasanlagen eingesetzt zu werden, deren Gärreste auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen aufgebracht werden sollen. Über Ausnahmen entscheidet das StALU unter Einbeziehung des Landesamtes für Umwelt, Natur und Geologie (nachfolgend LUNG genannt) als Fachbehörde und der LFB.

(3) Eine Beteiligung des LUNG ist geboten, wenn besondere Schwierigkeiten bei der Bezeichnung oder Einstufung von Abfällen nach der Abfallverzeichnisverordnung auftreten.

(4) Über die in Anhang 1 Nummer 1 der Bioabfallverordnung genannten Stoffe hinaus, können weitere Bioabfälle im Einzelfall nach § 6 Absatz 2 der Bioabfallverordnung zugelassen werden. Eine solche Zulassung kommt nur in Betracht, wenn die Stoffe nach der Düngemittelverordnung verwertet werden dürfen. Ist diese Voraussetzung erfüllt, so sollte die Ausnahme nach § 6 Absatz 2 der Bioabfallverordnung in der Regel erteilt werden, weil im Düngemittelrecht bereits eine Entscheidung über die Zulässigkeit getroffen wurde. Da für eine Entscheidung nach § 6 Absatz 2 der Bioabfallverordnung ohnehin das Einvernehmen der landwirtschaftlichen Fachbehörde erforderlich ist, ist deren Stellungnahme vorab einzuholen. Zuständig für die Entscheidung nach § 6 Absatz 2 der Bioabfallverordnung ist das StALU.

(5) Es gelten weiterhin die Anforderungen und Mindestabstände der Nummer 5.4.8.6.1 der TA Luft unter Beachtung von Kapitel 4.1 dieser Hinweise.

(6) Werden in Biogasanlagen Bioabfälle angenommen, ist neben der Zulässigkeit als Einsatzstoff auch die Zulässigkeit der Ausbringung des erzeugten Gärrestes zu beurteilen. Es gelten die Schadstoffgrenzwerte der Bioabfallverordnung und gegebenenfalls weitere von der LFB aus düngerechtlicher Sicht für den Einzelstoff festgesetzte Schadstoffgrenzwerte.

(7) Bei der Behandlung und der Ausbringung auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden sind die Anforderungen der Bioabfallverordnung bezüglich der Mengenbeschränkungen und der Nachweispflichten (zum Beispiel seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit) zu beachten.

(8) Für die Untersuchungen nach der Bioabfallverordnung hat der Betreiber gemäß § 3 Absatz 8 der Bioabfallverordnung eine vom LUNG bestimmte Untersuchungsstelle zu

beauftragen oder sich gemäß § 11 Absatz 3 der Bioabfallverordnung einer regelmäßigen Güteüberwachung (Gütegemeinschaft) anzuschließen. Die Untersuchungsstelle muss mindestens durch ein Bundesland notifiziert worden sein.

(9) Für den zulässigen Schadstoffgehalt von eingesetzten Bioabfällen gilt die Bioabfallverordnung. Die erforderlichen Begrenzungen der Einsatzstoffe und die Untersuchungspflichten sind im Genehmigungsbescheid festzulegen. Die genannten Begrenzungen und Prüfanforderungen gelten sowohl dann, wenn die Gärreste in den Verkehr gebracht werden, als auch bei einer Ausbringung auf betriebseigenen Flächen (vergleiche § 8 Absatz 1 der Düngeverordnung).

4.6 Betriebsorganisation

(1) Biogasanlagen dürfen nur von sachkundigem, geschultem Personal betrieben werden. Die Teilnahme an geeigneten Schulungsmaßnahmen ist der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde nachzuweisen. Es müssen mindestens zwei Personen in der Biogasanlage eine Betreiberschulung nachweisen können

(2) Für jede Biogasanlage ist ein Betriebshandbuch zu erstellen. Zu berücksichtigen sind hierbei die einschlägigen Technischen Regeln und Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter der zuständigen Berufsgenossenschaft. Es muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Darstellung von Maßnahmen für das An- und Abfahren, den Normalbetrieb, Stillstandszeiten und Betriebsstörungen der Anlage,
- Beschreibung der erforderlichen Behandlungs-, Kontroll- und Wartungsmaßnahmen,
- Festschreibung des Annahmeverfahrens (nicht bei Anlagen, die ausschließlich landwirtschaftliche pflanzliche Produkte oder Gülle / Wirtschaftsdünger aus eigener Produktion einsetzen),
- Vorgehensweise beim Zurückweisen bzw. Sicherstellen nicht identifizierbarer Stoffe bzw. nicht zugelassener Stoffe (nicht bei Anlagen, die ausschließlich landwirtschaftliche pflanzliche Produkte einsetzen),
- Aufgaben und Verantwortungsbereiche des Personals.

Das Betriebshandbuch ist regelmäßig fortzuschreiben.

(3) Weiterhin ist ein Betriebstagebuch mit folgendem Mindestinhalt zu führen:

- Art, Menge und gegebenenfalls Herkunft der angenommenen Substrate [Mg (t)],
- Annahmeerklärung/Herkunftsbeschreibung, wenn vorgeschrieben,
- bei Annahme von Abfällen Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV),
- Auflistung der bei der Behandlung und den Mischvorgängen verwendeten Hilfsstoffe nach Art, Bezugsquelle und Menge, aufgelistet nach Vierteljahreszeiträumen,
- Zeitpunkt, Ort und Menge der Entnahme von Gärrest,
- Verbleib des Gärrests (mit Nachweis),
- Menge und Verbleib der beim Betrieb der Anlage anfallenden Abfälle (mit Nachweis),
- Parameter entsprechend Düngerecht, Bioabfallverordnung und Verordnung (EG) Nr. 1069/2009,

- erzeugte elektrische Energie [kWh] (täglich),
- Gasverbrauchsmenge (tagesgenau),
- Betriebszeiten des BHKW,
- Zeitpunkt und Umfang von Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten einschließlich der Protokolle,
- Nachweis der Wartung und Funktionskontrolle der Notaggregate (z.B. Gasfackel),
- besondere Vorkommnisse (zum Beispiel Betriebsstörungen) einschließlich möglicher Ursachen und erfolgter Abhilfemaßnahmen,
- Ergebnisse von anlagenbezogenen Kontrolluntersuchungen und –messungen einschließlich Funktionskontrollen (Eigen- und Fremdkontrollen),
- gegebenenfalls Angaben zur Hygienisierung.

Das Betriebstagebuch kann mittels elektronischer Datenverarbeitung geführt werden. Es muss jederzeit einsehbar sein und in Klarschrift vorgelegt werden können.

(4) Folgende Unterlagen sind darüber hinaus bereitzuhalten:

- Genehmigungsunterlagen einschließlich eventueller Ergänzungs- und Änderungsunterlagen,
- Rettungs- und Feuerwehrplan, bei Betriebsbereichen nach der 12. BImSchV Alarm- und Gefahrenabwehrplan.

4.7 Prüfungen und Überwachung

4.7.1 Erstmalige und wiederkehrende Prüfungen

(1) Folgende Prüfungen sind als Auflagen in den Genehmigungsbescheid aufzunehmen:

- Für immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen ist grundsätzlich vor der Inbetriebsetzung oder der Funktionsprüfung sicherheitsrelevanter Betriebseinheiten oder Anlagenteile eine auf diese und davon beeinflusste Betriebseinheiten bezogene sicherheitstechnische Abnahme durch einen anerkannten Sachverständigen nach § 29 a BImSchG erforderlich. Diese Prüfung ist vor Aufnahme des Probebetriebes und auch nach jeder wesentlichen Änderung gemäß § 16 BImSchG durchzuführen. Sie beinhaltet auch eine Prüfung der Sicherheitsfunktionen. Angaben zu den Grundsätzen, zu Inhalt und Umfang der Anordnung bzw. der Auflage sind als Anlage 5 beigelegt.
- Der Probebetrieb gehört mit zum Betrieb der Anlage. Gerade im Probebetrieb kann es zu ernststen Störungen kommen, da die Betriebseinheiten noch nicht vollständig aufeinander abgestimmt sind. Sicherheitstechnische Prüfungen der Gesamtanlage sind deshalb immer vor Aufnahme des Probebetriebes durchführen zu lassen. Gegebenenfalls sind noch andere Prüfungen, z.B. nach BetrSichV, notwendig.
- Bei einer Änderung, die nicht wesentlich im Sinne des § 16 BImSchG ist, entscheidet das jeweilige StALU über die Notwendigkeit einer Prüfung nach § 29a BImSchG. Die Inbetriebnahmeanzeige und die behördliche Abnahme der Anlage haben vor Aufnahme des Probebetriebes zu erfolgen. Sofern die Änderungen auch einen Behälter betreffen, sind die Behälter zu diesem Zeitpunkt noch nicht befüllt oder nach der Funktionsprüfung wieder entleert, gereinigt und ausreichend belüftet. Baustatische Abnahmen haben grundsätzlich vor der Befüllung der Behälter zu erfolgen.

- Die sicherheitstechnische Überprüfung, einschließlich der Prüfung der Sicherheitsfunktionen, nach § 29a BImSchG ist wiederkehrend alle drei Jahre durchzuführen. Bei Vorlage eines mit der Überwachungsbehörde abgestimmten Überwachungskonzeptes durch den Anlagenbetreiber (Eigenüberwachung) verbunden mit dem Nachweis mindestens jährlicher Schulungen der Mitarbeiter kann die Überwachungsbehörde den Rhythmus für die sicherheitstechnische Überprüfung auf höchstens fünf Jahre verlängern.
Eine sicherheitstechnische Überprüfung kann zudem gemäß § 29a Absatz 2 Nummer 5 BImSchG auf Anlass zusätzlich durch das StALU angeordnet werden.
- Vor Inbetriebnahme der Anlage hat eine Kalibrierung und ggf. Justierung der Gaswarngeräte durch den Hersteller zu erfolgen. Die Kalibrierung ist entsprechend der Herstelleranforderungen regelmäßig zu wiederholen, wobei mögliche Querempfindlichkeiten stets zu berücksichtigen sind.
- Vor Inbetriebnahme sind insbesondere die Gas führenden Anlagenteile auf ihre Dichtheit prüfen zu lassen. Die Dichtheitsprüfung gasbeaufschlagter Gasspeicher und Behälterteile erfolgt nach Anhang A.2 des Merkblatts DWA –M 376 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. oder dem DVGW-Regelwerk, die der Rohrleitungen nach dem DVGW-Regelwerk. Bei Doppelmembrandächern, deren Innenmembran nicht zugänglich ist, kann die Leckagerate nach Nr. A.2.4 des Anhangs A.2 des Merkblatts DWA –M 376 bei in Betrieb befindlichen Anlagen auch wie folgt bestimmt werden. Es sind zunächst der Volumenstrom der Stützluft in Kubikmeter je Stunde und die Methankonzentration in Gramm je Kubikmeter am Auslass der Stützluft in die Umgebung sowie der Methangehalt des Biogases in Prozent zu bestimmen. Die Leckagerate bestimmt sich dann aus:

$$L = C_{St} \cdot V_{St} \cdot 24h \cdot 1,4 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{g}^{*}) \cdot 100\%/C_{RG}$$

L:	Leckagerate in m ³ bezogen auf 24 Stunden
C _{St} :	Methankonzentration gemessen am Auslass der Stützluft in g/m ³
V _{St} :	Volumenstrom am Auslass der Stützluft in m ³ /h
*)	Umrechnungsfaktor für Methan von Masse auf Volumen
C _{RG} :	Methankonzentration im Rohbiogas in Prozent

Für Messplatz und Messung gelten die Anforderungen nach Nr. 5.3 TA Luft. Die ungestörte Anströmung kann ggf. durch mobile Konstruktionen gewährleistet werden.

- Bei der Überwachung der Dichtheit der gasführenden Rohrleitungen und Armaturen ist das DVGW-Regelwerk sinngemäß anzuwenden.
- Soll bei membrangedeckten Gärbehältern oder externen Gasspeichern aus Folie die Membran/Folie über die vom Hersteller garantierte oder bei Fehlen einer Garantie über die angenommene Lebenszeit von drei Jahren (siehe Nummer 4.4) hinaus betrieben werden, ist die Eignung durch eine Prüfung des Herstellers oder einer hierfür zugelassenen Mess- oder Prüfstelle beziehungsweise eines qualifizierten Sachverständigen nachzuweisen. In dem Prüfvermerk ist die Restlebenszeit oder der Zeitpunkt der nächsten Überprüfung zu bescheinigen.
- Auf die vorgenannte Prüfung kann verzichtet werden, wenn bei doppelwandigen Gasspeichern der Stützluftzwischenraum am Zu- und am Abströmbereich mit Sensoren ausgestattet wird, die kontinuierlich Undichtheiten der Membran erkennen lassen (zum Beispiel H₂S, Methan, Gesamt-C_{org}). Die kontinuierliche Erfassung kann unter nachfolgend aufgeführten Bedingungen durch eine diskontinuierliche, al-

le sechs Stunden wiederkehrende Messung ersetzt werden. Hierzu sind Messplätze in Anlehnung an Nummer 5.3.1 der TA Luft einzurichten, die reproduzierbare Messergebnisse erzielen lassen. Die Messergebnisse sind in geeigneter Weise so zu erfassen, dass Abweichungen vom Normalzustand unmittelbar erkannt werden können. Bei diskontinuierlicher Überwachung ist im Stützluftzwischenraum an geeigneter Stelle ein Gaswarngerät zu installieren, das bei Überschreitung der unteren Explosionsgrenze einen Alarm auslöst. Bei plötzlichem Druckabfall in Gas erzeugenden Anlagenteilen sind vor dem Einleiten von Maßnahmen zu einer Erhöhung des Betriebsdruckes anlassbezogene Messungen vorzunehmen, um eine Undichtheit der Membran auszuschließen.

(2) Nachfolgend aufgeführte wiederkehrende Prüfungen sind mindestens vorzunehmen bzw. vornehmen zu lassen:

- täglich
 - o Funktionsprüfung der Luftdosiereinrichtung einschließlich Luftdosiermenge zur Entschwefelung
- wöchentlich
 - o Sichtkontrolle der Schutzzone
 - o Kontrolle der Schutzzone auf Gasgeruch
 - o Sichtkontrolle des Behälters und dessen Fundamentes auf Beschädigungen
 - o Sichtkontrolle der außerhalb der Behälter angebrachten Sicherheitseinrichtungen auf Beschädigung und Veränderungen
 - o Sichtkontrolle der Füllstände der Flüssigkeitsvorlagen
 - o Sichtkontrolle der Armaturen und sonstiger Installationen in den Gasanschlussleitungen
 - o Sichtkontrolle der Entwässerungseinrichtungen
 - o Kontrolle auf außergewöhnliche Geräuschentwicklungen
 - o Funktionskontrolle der Rührwerke
 - o Sichtprüfung an Motor und Leitungen
 - o Gängigkeit der Gas-Not-Absperrarmaturen prüfen (Verschmutzungsgefahr)
- monatlich
 - o Betätigung der Absperrarmaturen
 - o Funktionskontrolle der Füllstandsmessung
- halbjährlich
 - o Be- und Entlüftung im Maschinenraum des Blockheizkraftwerks überprüfen
 - o elektrische Anlagen auf Beschädigungen besichtigen
 - o Unterdruckwächter des Gassystems auf Funktion überprüfen
 - o Funktionskontrolle der Gassensoren, Brandmelder (falls vorhanden)
- jährlich
 - o Funktionsprüfung der Sicherheitseinrichtungen
 - o Sichtprüfung von Einrichtungen im Behälterraum
 - o Funktionsprüfung der Entwässerungseinrichtungen
 - o Sichtprüfung des Korrosionsschutzes der Behälterinnen- und -außenflächen
 - o Messung des Erdungswiderstandes
- zweijährlich
 - o Sichtprüfung der im Gasraum befindlichen Teile der Führung der Belastungs-

- einrichtungen
- Prüfung der Dichtheit der Gas führenden bzw. der mit Gas beaufschlagten Anlagenteile außer Membranspeicher bei laufendem Betrieb

(3) Aufgrund der Genehmigungs- oder Anlagenspezifik oder der Witterungsverhältnisse kann sich dieser Prüfumfang erweitern oder verringern. Er ist in Zusammenarbeit mit einem Sachverständigen nach § 29a BImSchG (bei Anlagen nach Nummer 3.1) und der Genehmigungsbehörde unter bedarfsweiser Hinzuziehung des Landesamtes für Gesundheit und Soziales (nachfolgend LAGuS genannt) oder der Berufsgenossenschaft abzustimmen.

(4) Erstmalige und regelmäßig wiederkehrende Messungen zur Ermittlung der Geräusch-Emissionen und/oder -Immissionen gemäß § 28 BImSchG können angeordnet werden.

(5) Biogasanlagen sind gemäß § 28 Nummer 1 und 2 BImSchG erstmalig und regelmäßig wiederkehrenden Messungen nach Nummer 5.3.2 der TA Luft zu unterziehen.

(6) Die Messungen haben durch bekanntgegebene Messstellen nach § 26 BImSchG zu erfolgen

4.7.2 Zuständigkeiten für die Überwachung des Anlagenbetriebs

(1) Mit Ausreichen der Betriebsgenehmigung nach § 4 BImSchG an den Anlagenbetreiber erlischt die konzentrierende Wirkung des § 13 BImSchG. Die Überwachung erfolgt durch die für das jeweilige Fachrecht zuständige Behörde.

(2) Werden durch die Überwachungsbehörden Abweichungen vom Genehmigungsbescheid festgestellt, sind diese der Genehmigungsbehörde zu melden. Die Durchsetzung der Forderungen aus dem Genehmigungsbescheid obliegt der Genehmigungsbehörde.

(3) Alle Forderungen, die sich nach Genehmigungserteilung ergeben und die im Genehmigungsbescheid nicht geregelt sind, sind von den jeweils zuständigen Behörden über eigenes Fachrecht gegenüber dem Anlagenbetreiber geltend zu machen und umzusetzen. Die Genehmigungsbehörde ist stets zu informieren.

(4) Für die Art und die Handhabung der Stoffe auf dem Anlagengelände ist grundsätzlich die Genehmigungsbehörde zuständig. Abweichend hiervon ist das StÄLU für Abfälle, die Landräte und Oberbürgermeister der kreisfreien Städte für tierische Nebenprodukte und das LAGuS für Gefahrstoffe zuständig.

(5) Die immissionsschutz- und abfallrechtliche Überwachung erfolgt bei den immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen durch die StÄLU.

5 Gärreste

Es ist eine Lagerkapazität für den Gärrest von mindestens sechs Monaten vorzuhalten. Die Sperrfristen der DüV sowie Anwendungsvorgaben der DüV und der DüMV für die Ausbringung sind zu berücksichtigen. Die Mindestlagerkapazität bezieht sich auf den anfallenden Gärrest als Ganzes, nicht nur auf den Gülleanteil.

5.1 Allgemeine Anforderungen an die Ausbringung

(1) Die Ausbringung des Gärrestes hat – unabhängig ob Bioabfälle, tierische Nebenprodukte, nachwachsende Rohstoffe und/oder Wirtschaftsdünger in der Biogasanlage eingesetzt werden – so zu erfolgen, dass die gute fachliche Praxis beim Düngen eingehalten wird. Die entsprechenden Anforderungen sind in der Düngeverordnung festgelegt und zielen auf die Sicherstellung einer pflanzenbedarfsgerechten Düngung und die Vermeidung von Umweltbelastungen ab, haben aber auch Einfluss auf die Verminderung von Emissionen.

(2) Zur Vermeidung von Geruchsemissionen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Gerüche dürfen nur ausgegorene Gärreste ausgebracht werden. Dies ist Bestandteil der guten fachlichen Praxis beim Düngen und unterliegt nicht dem Anwendungsbereich des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

(3) Nach Düngemittelrecht dürfen Düngemittel (hier Gärrest) nur in Verkehr gebracht werden, wenn keine Schädigungen der Gesundheit von Mensch und Tier sowie keine Gefährdung des Naturhaushaltes eintreten. Durch die Verordnung (EU) Nr. 142/2011 wird dies noch weiter eingeschränkt. Demnach sind Gärreste aus tierischen Nebenprodukten, die aus einer Biogasanlage stammen, deren Substrat vor der Vergärung nicht hygienisiert worden ist, als unverarbeitetes Material anzusehen und dürfen nicht in den Verkehr gebracht werden. Die Ausbringung der Gärreste ohne Hygienisierung des Substrats ist nach Art. 13 Buchstabe e, Nr. ii der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 in Verbindung mit Art. 10 und Anhang 5 Kapitel 1 und 3 Abschnitt 2 der Verordnung (EU) Nr. 142/2011 auf die Flächen des Antragstellers bzw. auf Flächen, von denen das Substrat gewonnen wird, beschränkt. Gemäß Anhang V Kapitel III Abschnitt 2 Nr. 3 der Verordnung (EU) Nr. 142/2011 kann bei ausschließlichen Einsatz von Materialien gemäß Anhang V Kapitel III Abschnitt 2 Nr. 2 Buchstabe b, z. B. Gülle, eine Ausnahme der spezifischen Anforderungen (Hygienisierung des Ausgangsmaterials) zugelassen werden, wenn das Material nicht das Risiko der Ausbreitung einer schweren auf Mensch oder Tier übertragbaren Krankheit birgt, die Fermentationsrückstände als unverarbeitetes Material angesehen und die Betreiber verpflichtet werden, das Material gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1069/2009 und (EU) Nr. 142/2011 zu behandeln. Gemäß Nummer 4 dürfen die Fermentationsreste nur unter Einhaltung dieser Vorgaben in den Verkehr gebracht werden. D. h., ein Inverkehrbringen von unbehandeltem Material ist gemäß Artikel 22 in Verbindung mit Anhang XI Kapitel II Abschnitt 1 Nr. 5 nur möglich, wenn sichergestellt wurde, dass eine Abtötung von Krankheitserregern zur Einhaltung der vorgegebenen mikrobiologischen Normen vorgenommen wurde. Aufgrund dieser Anforderungen ist ein Inverkehrbringen von Gärresten aus einer Anlage mit Einsatz von Gülle ohne vorherige Hygienisierung nur möglich, wenn die Gärreste entsprechend hygienisiert worden sind und die mikrobiologischen Normen eingehalten werden. Unbehandelte Gärreste können nur auf den Flächen des Antragstellers bzw. auf Flächen der Vertragspartner, die Input liefern, ausgebracht werden. Ausnahmezulassungen hinsichtlich des Inverkehrbringens solchen Materials erteilt das LALLF.

(4) Stickstoffhaltige flüssige Gärreste sind so aufzubringen, dass durch möglichst bodennahe Ausbringung unter Berücksichtigung von Vegetationsstand und Witterung Ammoniakverflüchtigungen weitgehend vermieden werden. Auf unbestellten Ackerflächen sind die Gärreste wie flüssige, stickstoffhaltige Wirtschaftsdünger unverzüglich einzuarbeiten. Das Aufbringungsverbot der Düngeverordnung ist zu beachten.

(5) Durch die Einhaltung der guten fachlichen Praxis wird gleichzeitig der Vorsorgepflicht des Bundes-Bodenschutzgesetzes und des Landesbodenschutzgesetzes M-V entsprochen.

(6) Gärreste, die als Düngemittel in Verkehr gebracht werden sollen, müssen einem zugelassenen Düngemitteltyp nach der Düngemittelverordnung entsprechen.

(7) Ausnahmen von diesen Anforderungen sind nach § 8 Absatz 1 Satz 3 und 4 der Düngeverordnung nur in einem sehr engen Rahmen möglich, wenn Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel erzeugt werden. Zuständig ist in Zweifelsfragen die LFB.

5.2 Zuständigkeiten für die Aufbringung auf landwirtschaftliche Flächen

(1) Die düngerechtliche Überwachung des Inverkehrbringens obliegt der LFB. Für die Überwachung der guten fachlichen Praxis bei der Ausbringung des Gärrestes auf landwirtschaftlich und gartenbaulich genutzten Flächen sind grundsätzlich die StÄLU zuständig.

(2) Werden in Biogasanlagen Bioabfälle angenommen, so sind bei der Ausbringung der Gärreste zusätzlich die Anforderungen der Bioabfallverordnung einzuhalten.

(3) Die StÄLU sind gemäß § 2 Nummer 1 der Abfall-Zuständigkeitsverordnung für die Durchführung der Bioabfallverordnung zuständig und somit regelmäßig die zuständigen Behörden im Sinne dieser Verordnung. Den StÄLU obliegt damit die Ausübung der besonderen Befugnisse der Bioabfallverordnung (wie etwa die Zulassung von Ausnahmen nach § 4 Absatz 3 Satz 4 und § 6 Absatz 1 Satz 3 der Bioabfallverordnung, die Zustimmung nach § 9a Absatz 1 Satz 1 der Bioabfallverordnung, die Entgegennahme der Lieferscheine nach § 11 Absatz 2a Satz 1 der Bioabfallverordnung). Die StÄLU sind insoweit auch die zuständigen Behörden, um die im Einzelfall erforderlichen Anordnungen zur Durchführung der Bioabfallverordnung nach § 62 KrWG zu treffen.

(4) Im Falle der Verwertung von tierischen Nebenprodukten sowie der Abgabe (auch bei ausschließlicher Verwendung von Gülle und Festmist) an andere landwirtschaftliche Betriebe sind gemäß § 1 Nummern 2 und 3 der Verordnung über Zuständigkeiten nach der Verordnung (EG) Nummer 1744/2002 und nach der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung zusätzlich die Veterinärämter der Landkreise und kreisfreien Städte zuständig.

Darüber hinaus ist für die Ausbringung von Gärresten aus Biogasanlagen, die Klärschlamm als Substrat einsetzen, der Landrat beziehungsweise die Oberbürgermeister der kreisfreien Städte gemäß § 3 Nummer 3 der Abfall-Zuständigkeitsverordnung zuständig.

(5) Gemäß § 17 Absatz 3 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (nachfolgend BBodSchG genannt) gelten die Bestimmungen dieses Gesetzes für landwirtschaftliche Flächen nur im Falle einer Gefahrenabwehr, sofern hierfür keine Anforderungen im Düngerecht enthalten sind und sich diese auch nicht aus den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis der landwirtschaftlichen Bodennutzung ergeben.

(6) Bei Unregelmäßigkeiten bezüglich der Aufbringung von Gärresten auf landwirtschaftlichen Flächen liegt wegen des Verstoßes gegen das Düngerecht die Federfüh-

rung zunächst beim zuständigen StALU; dieses informiert die LFB als Beratungsstelle nach § 17 BBodSchG und beteiligt je nach Sachverhalt und Rechtsverstoß umgehend die betroffenen Fachbehörden (z.B. Bodenschutz-, Abfall-, Wasserbehörde). Es ist zu erwarten, dass im Rahmen dessen bereits die Gefährdungs- bzw. Gefahrensituation behoben wird. Wird festgestellt, dass es sich bei dem aufgebrachten Stoff nicht um eine Düngemittelanwendung handelt, sondern Abfall verbracht worden ist, wird die Federführung vom StALU an die zuständige Abfallbehörde übergeben. Sofern wegen schädlicher Bodenveränderungen zusätzlich eine Anordnung nach § 10 BBodSchG i.V.m. § 5 Abs. 5 BBodSchV erforderlich wird, ist die Anordnung durch die untere Bodenschutzbehörde im Einvernehmen mit dem zuständigen StALU zu treffen. § 17 Abs. 3 BBodSchG bleibt insoweit unberührt.

6 Verzeichnis der Rechtsgrundlagen und Vorschriften

AbfZustVO M-V- Verordnung über die Zuständigkeit der Abfallbehörden in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juni 2012 (GVOBl. M-V S. 240).

AbfLwZustLVO M-V – Abfall- Landwirtschaftszuständigkeitslandesverordnung vom 30. Juli 1999 (GVOBl. M-V, S. 463), die zuletzt durch die Verordnung vom 31. Juli 2006 (GVOBl. M-V S. 663) geändert worden ist

AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), die zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 15. Juli 2006 (BGBl. I S. 1619) geändert worden ist

BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I. S. 1509) geändert worden ist

BauNVO - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466) geändert worden ist

BBodSchG – Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist

BBodSchV – Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 31 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist

BetrSichV - Betriebssicherheitsverordnung vom 27. September 2002 (BGBl. I S. 3777), die zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. November 2011 (BGBl. I S. 2178) geändert worden ist

BImSchG – Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 8. November 2011 (BGBl. I S. 2178) geändert worden ist

BioAbfV – Bioabfallverordnung vom 21. September 1998 (BGBl. I S. 2955), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung zur Änderung der Bioabfallverordnung, der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung und der Düngemittelverordnung vom 23.04.2012 (BGBl. I S. 611)

ChemG – Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Juli 2008 (BGBl. I S. 1146), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148) geändert worden ist

ChemG ZustVO – Chemikaliengesetz – Zuständigkeitsverordnung vom 4. August 1992 (GVOBl. M-V , S. 531)

DüngG – Düngegesetz vom 9. Januar 2009 (BGBl. I S. 54, 136), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148) geändert worden ist

DüMV – Düngemittelverordnung vom 16. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2524), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 14. Dezember 2009 (BGBl. I S. 3905) geändert worden ist

DüV - Düngeverordnung in der Fassung und Bekanntmachung vom 27. Februar 2007 (BGBl. I S. 221), die durch Artikel 5 Absatz 36 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist

DüRZustVO M-V - Verordnung zur Bestimmung der zuständigen Stelle nach dem Düngegesetz vom 14. Mai 2011 (GVOBl. M-V S. 353)

DWA Merkblatt M 376 (2006): Sicherheitsregeln für Biogasbehälter mit Membrandichtung.- hrsg. von Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Hennef

EEG - Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1170) geändert worden ist

EnWG – Energiewirtschaftsgesetz vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970 (3621), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 69 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3044) geändert worden ist

Erllass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz zur Durchführung und Überwachung der Bestimmung zur Beseitigung tierischer Nebenprodukte vom 23. Februar 2007, Az.: VI 530-7215.1-3 (unveröffentlicht)

Erllass des Ministeriums für Arbeit, Bau und Landesentwicklung „Bauplanungsrechtliche Anforderungen an die Rückbauverpflichtung und deren Sicherstellung gemäß § 35 Absatz 5 Satz 2 und 3 BauGB“ vom 23. März 2006, Az.: VIII 210-1 - 515.423 (Verwaltungsvorschrift auf der Homepage des VM veröffentlicht)

GasHDrLtG – Gashochdruckleitungsverordnung vom 18. Mai 2011 (BGBl. I S. 928)

GefStoffV - Gefahrstoffverordnung vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1622) geändert worden ist

GIRL M-V - Geruchsimmissions-Richtlinie vom 15. August 2011 (AmtsBl. M-V S. 534)

Hinweise des Ministeriums für Arbeit, Bau und Landesentwicklung zur Privilegierung von Biomasseanlagen nach § 35 Absatz 1 Nummer 6 Baugesetzbuch vom 29. Mai 2006, Az.: VIII 210-1 - 515.423 (Erlass auf der Homepage des WM veröffentlicht)

ImSchZustVO M-V – Immissionsschutz- Zuständigkeitsverordnung vom 4. Juli 2007 (GVOBl. M-V S. 250), die zuletzt durch die Verordnung vom 13. Februar 2008 (GVOBl. M-V S. 31) geändert worden ist

KAS-12: Merkblatt „Sicherheit in Biogasanlagen“, Juni 2009

KrWG - Kreislaufwirtschaftsgesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)

LBodSchG M-V – Landesbodenschutzgesetz vom 4. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 759)

LBauO M-V - Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern vom 18. April 2006 (GVOBl. M-V S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Mai 2011 (GVOBl. M-V S. 323)

LMS-BeleihG - Gesetz über die Beleihung der LMS Landwirtschaftsberatung Mecklenburg-Vorpommern/Schleswig-Holstein GmbH (LMS) mit staatlichen Aufgaben vom 19. Juli 1994 (GVOBl. M-V S. 759)

LwBodSchZustLVO M-V – Landwirtschafts- Bodenschutzzuständigkeitslandesverordnung vom 16. April 2004 (GVOBl. M-V S. 176)

NachwV- Nachweisverordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 27 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist

TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (GMBL S. 503)

TA Luft - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 24. Juli 2002 (GMBL S. 511)

TierNebG – Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz vom 25. Januar 2004 (BGBl. I S. 82), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 91 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3044) geändert worden ist

TierNebV - Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung vom 27. Juli 2006 (BGBl. I S. 1735), die zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist

TierNebZustVO M-V - Tiernebenprodukte- Zuständigkeitsverordnung vom 20. September 2008 (GVOBl. M-V S. 376)

UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das durch Artikel 5 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist

Verordnung (EU) Nr. 142/2011 der Kommission vom 25. Februar 2011 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte sowie zur Durchführung der Richtlinie 97/78/EG des Rates hinsichtlich bestimmter gemäß der genannten Richtlinie von Veterinärkontrollen an der Grenze befreiter Proben und Waren (ABl. L 54/1 v. 26.2.2011)

Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. Oktober 2002 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung der Verordnung Nr. 1774/2002 (ABl. L 300 v. 14.11.2009, S. 1)

Verordnung (EG) Nr. 810/2003 der Kommission vom 12. Mai 2003 betreffend Übergangsmaßnahmen gemäß der Verordnung (EG) Nummer 1774/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Verarbeitungsstandards für Material der Kategorie 3 und Gülle, die in Biogasanlagen verwendet werden (ABl. L 117 vom 13. Mai 2003, S. 12)

4. BImSchV – Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. März 1997 (BGBl. I S. 504), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 13 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 250) geändert worden ist

9. BImSchV – Verordnung über das Genehmigungsverfahren in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), die zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470) geändert worden ist

12. BImSchV - Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Juni 2005 (BGBl. I S.