

Königsdisziplin Überwachung von Biogasanlagen

... philosophische Gedanken zur Überwachungskultur...

Kerstin Tschiedel

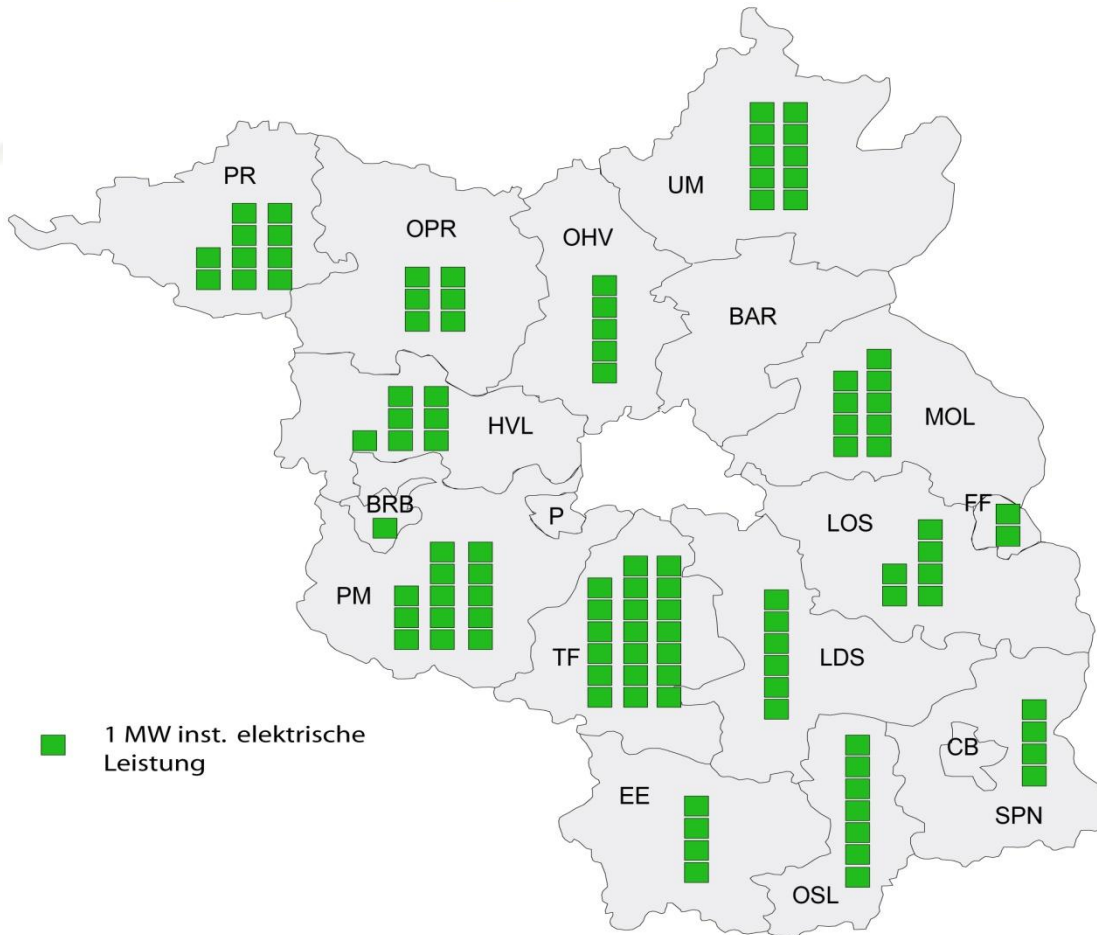
Landesamt für Umwelt, Gesundheit und
Verbraucherschutz, Referat RO3

e-Mail: kerstin.tschiedel@lugv.brandenburg.de

Schwerpunkte

- Statistik / Biogas in Zahlen
- Überwachungskultur
- Gegenwart
- Ausblick



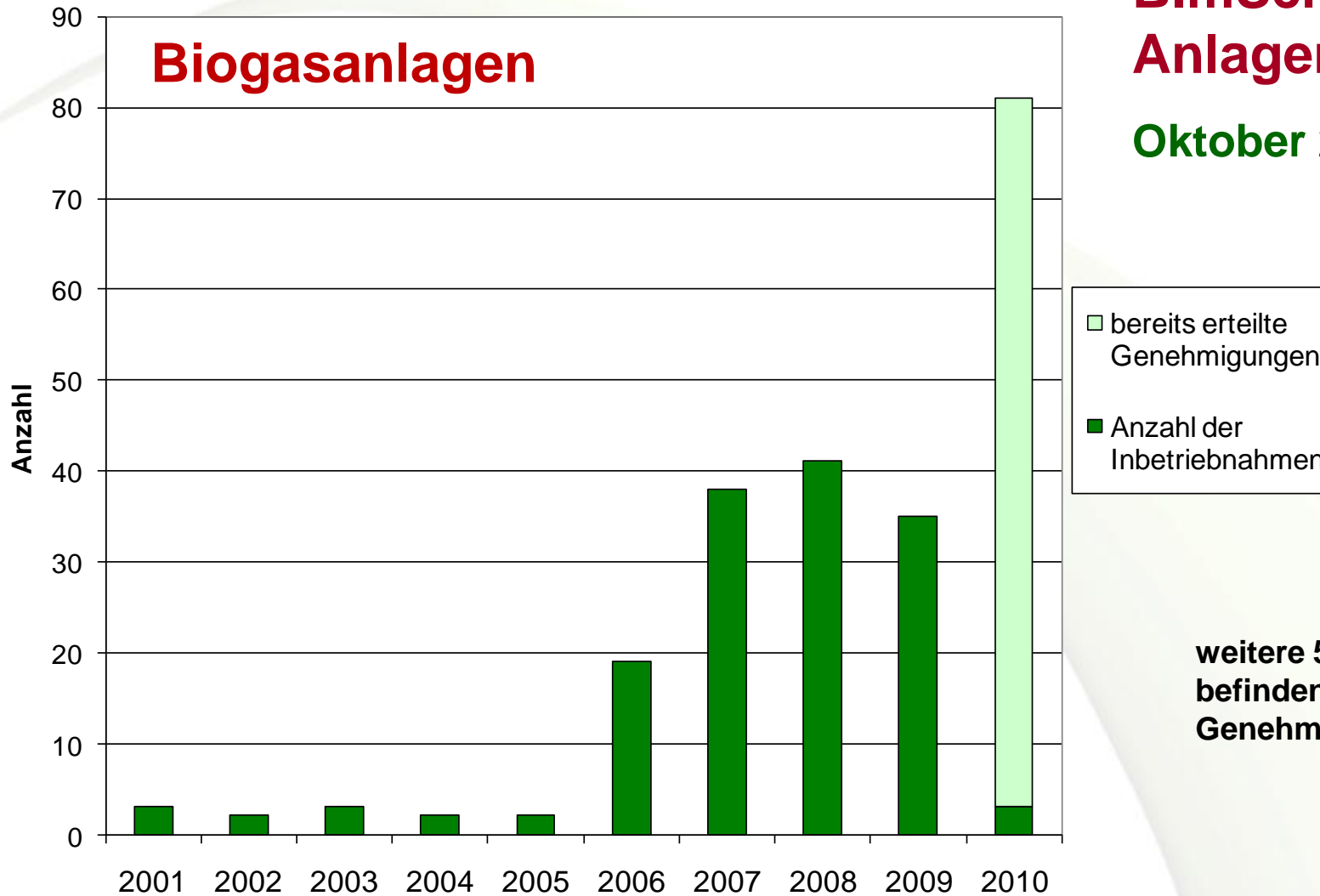


Standorte der Biogasanlagen

installierte Leistung in MW_{el}

(Stand 31.12.2009)



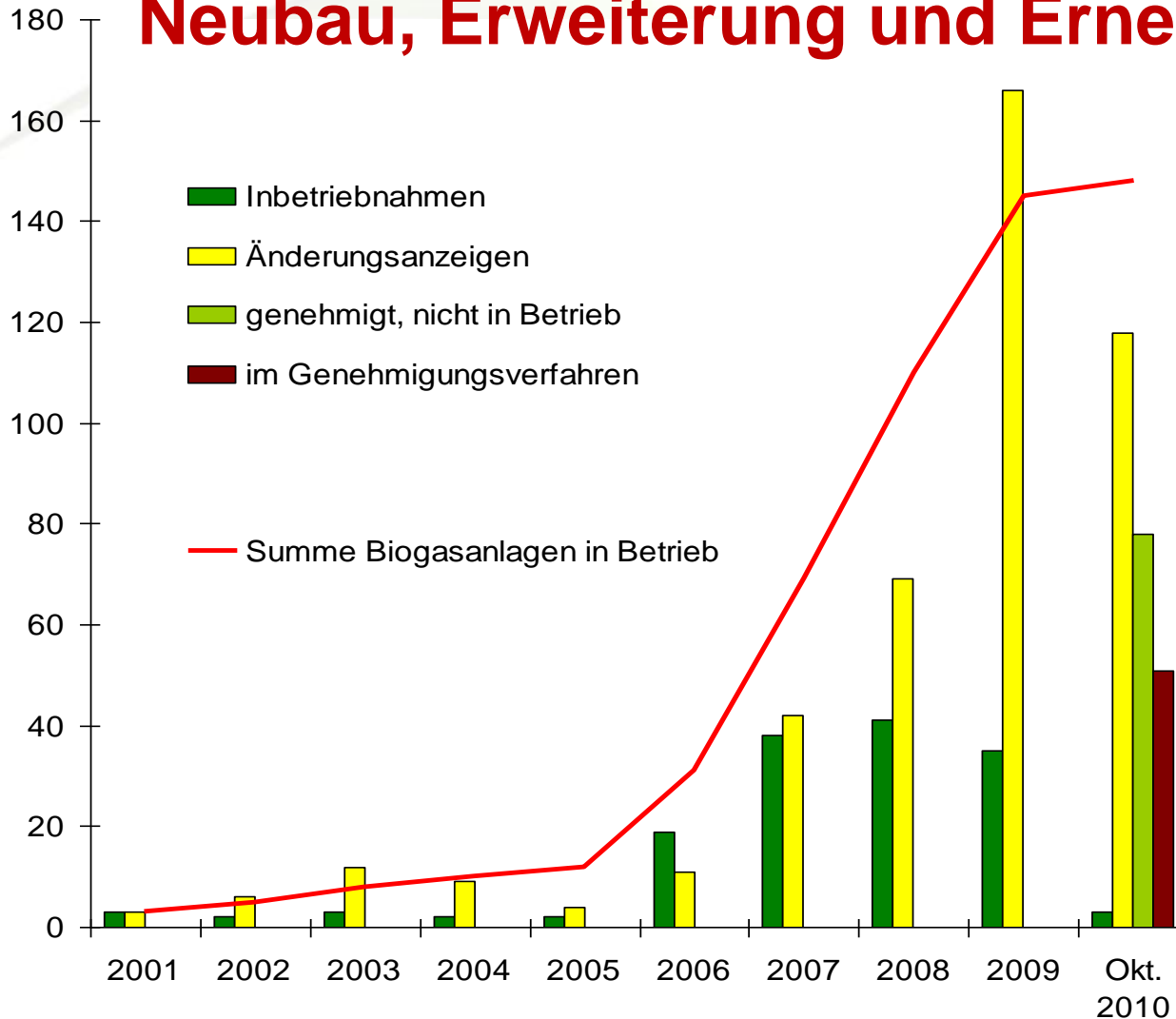


BImSchG- Anlagenstatistik

Oktober 2010

weitere 51 Anlagen
befinden sich im
Genehmigungsverfahren

Neubau, Erweiterung und Erneuerung



neue
BImSchG-Anlagen

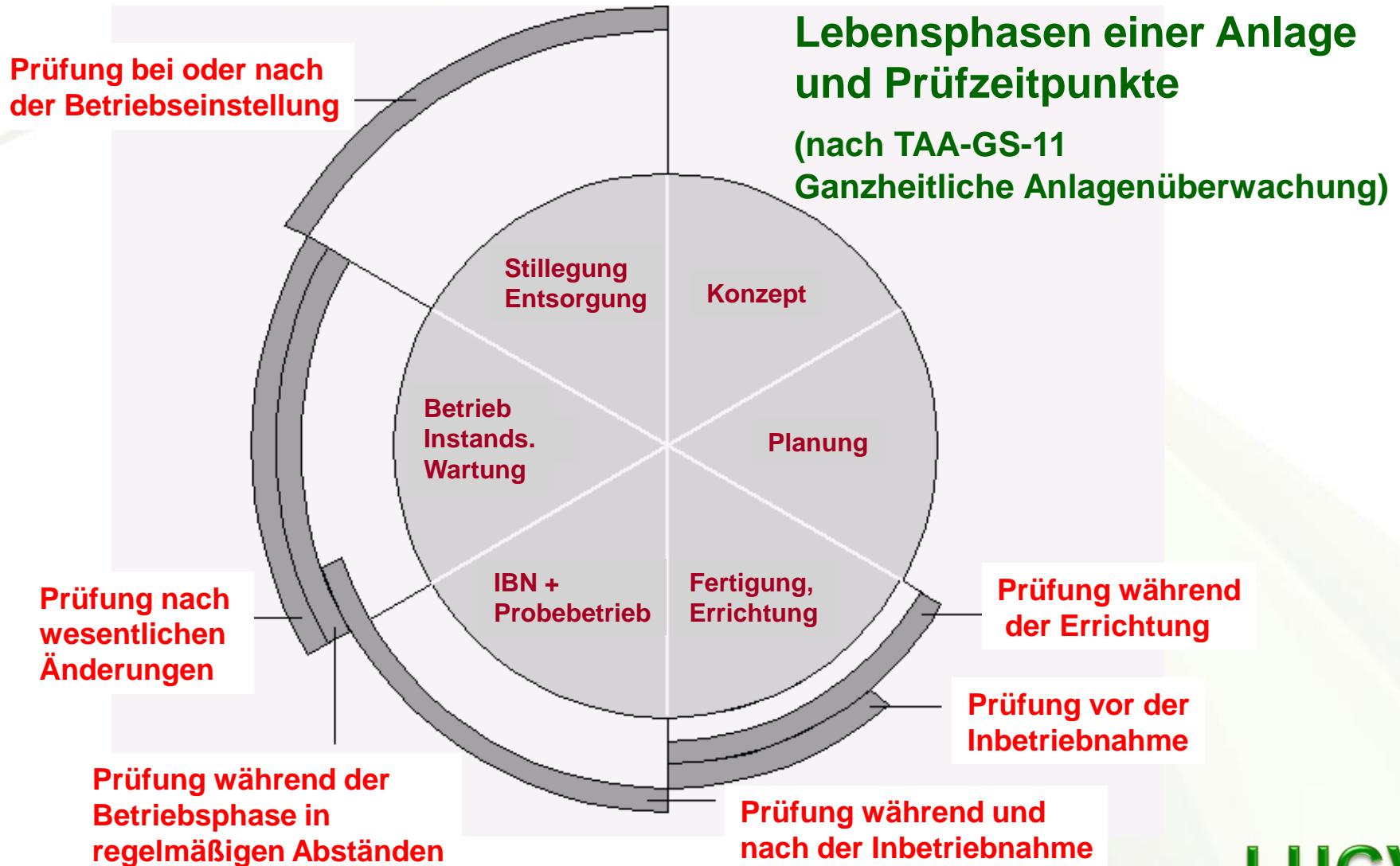
+

Technologien zur
Effizienzsteigerung
und Optimierung
vorhandener
Anlagen

Genehmigungspflicht nach Anhang 4. BImSchV

- 1.4 in Verbindung mit Verbrennungsanlage ab 1 MW
- 8.6 bei Einsatz von gefährlichen oder nicht gefährlichen Abfällen
- 7.12 bei Einsatz tierischer Abfälle
- 7.1 als Nebenanlage zu Tierhaltungsanlagen
- 9.1 bei Überschreiten der Mengenschwelle zur Lagerung von brennbaren Gasen
- 9.36 in Verbindung mit Lagerbehältern für Gülle ab 6.500 m³

→ Zukunft: **eigener Genehmigungstatbestand „Biogasanlagen“**



→ Umweltschutz

- Luftreinhaltung (Abluftreinigung, Geruchsminderung)
- Lärmschutz
- Hygienisierung gem. Verordnung (EG) Nr. 1774/02
- Abfallrecht
- *Gewässerschutz*
- *Naturschutz*



→ Anlagensicherheit

- Explosionsschutz
- Brandschutz
- Wartung und Instandhaltung



Königsdisziplin

die anspruchsvollste in einer Gruppe von Disziplinen oder Fertigkeiten

Unter den Blinden ist der Einäugige König.

Französisches Sprichwort

Zwei Könige fahren nicht in einem Kahn.

sudanesisches Sprichwort

... aber hier agieren drei Könige !



Die komplexe Anlagenüberwachung besteht aus den drei „Königs“-Elementen:



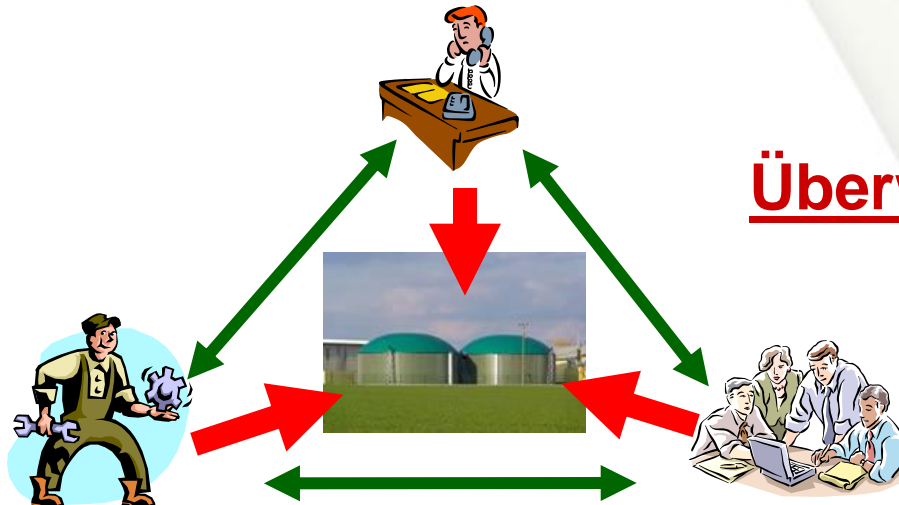
der eigenverantwortlichen Überwachung der Anlage durch den Betreiber



der Überwachung durch die Behörden und



den technischen und sicherheitstechnischen Prüfungen durch Sachverständige



Überwachungskultur

Anlagenbetreiber

Festlegen der innerbetrieblichen Zuständigkeiten für das Treffen und die Kontrolle der Sicherheitsmaßnahmen:



- ➔ **Gewährleistung des bestimmungsgemäßen Betriebes und der Funktionssicherheit der Anlage**
- ➔ **Ständige Überwachung der Dichtheit der gesamten Anlage sowie die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen**
- ➔ **Schriftliche Dokumentation der eigenverantwortlich durchgeführten regelmäßigen Prüfungen**

Anlagenbetreiber

Im Fall von Unfällen/Störfällen:



- ➔ **Meldung der Unfälle/Störungen unverzüglich an die zuständigen Behörden bzw. Meldestelle**
- ➔ **Bedeutsame Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs müssen dokumentiert und ausgewertet werden**
- ➔ **Erstellen eines ausführlichen Berichtes über Ursache und Folgen für die zuständigen Behörden und Nennung der Maßnahmen zur Vermeidung von Wiederholungen**
- ➔ **Nutzung der Prüfliste für Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes**

Behörde



Kontrolle der
eigenverantwortlichen
Überwachung durch
den **Anlagenbetreiber**



Prüfung ob:

der Betreiber die
Überwachung
durch **Sachverständige**
veranlasst hat

eigene Kontrollen
(Stichproben)



Sachverständige

anerkannte, unabhängige Experten
auf einem bestimmten Gebiet



werden vom
Betreiber beauftragt



- Vor Inbetriebnahme
- In regelmäßigen Abständen
- Vor Wiederinbetriebnahme



können auch direkt von der
Behörde beauftragt werden

Störfallverordnung (12. BImSchV)

3 BImSchG

Ein **Betriebsbereich** ist der gesamte unter der Aufsicht eines Betreibers stehende Bereich, in dem gefährliche Stoffe ...in einer oder mehreren Anlagen einschließlich gemeinsamer oder verbundener Infrastrukturen und Tätigkeiten einschließlich Lagerung ...in den ...bezeichneten Mengen tatsächlich vorhanden oder vorgesehen sind ...



www.suedkurier.de

Nr. nach Anh. I	Gefährlicher Stoff Einstufung	Mengenschwelle in kg	
		Grundpflichten	Erweiterte Pflichten
8	hochentzündlich (Biogas)	10.000	50.000

Merkmale Sicherheit in Biogasanlage KAS-12 vom Juni 2009

- Bei 80 % der von Sachverständigen nach 29a BImSchG geprüften Biogasanlagen wurden bedeutsame Mängel festgestellt.
- Schwerpunkte:
 - Gasexplosionsschutz
 - Auslegung der Komponenten
 - Gestaltung der Flucht- und Rettungswege



Genehmigungsbescheid

Bedingung, dass der vor Inbetriebnahme eine sicherheitstechnische Prüfung der Biogasanlage durch einen Sachverständigen gem. 29 a BImSchG durchzuführen ist.

- *Erfüllung der Anforderungen der „Sicherheitsregeln für Biogasanlagen“ (Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften)*
- *Einhaltung der Nebenbestimmungen zur Anlagensicherheit aus diesem Genehmigungsbescheid..*



Gegenwart

- Formaldehyd -Grenzwerte → o. k.
- Anlagenänderungen (15 BImSchG) werden nicht angezeigt
- verbessert: verantwortungsbewußter Umgang mit den verfahrenstechnischen Anlagen durch die Betreiber - Kontinuität durch Wartungsverträge
- gemeinsame Kontrollen mit demLAS – gemeinsame Überprüfung der sicherheitstechnischen Anforderungen
- Beschwerden über tieffrequente Töne + Geräusche der Notfackeln
- Lagerkapazität für Gärreste – Nachgärer wird nicht berücksichtigt
- TierNebG –veterinärhygienische Anforderungen – Amtshilfe durch Veterinärämter
- Beschwerden Gärrestausbringung → gute landwirtschaftliche Praxis, kein anlagenbezogener Immissionsschutz



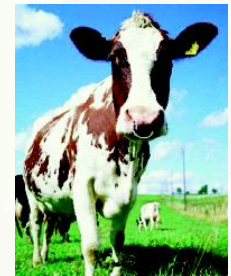
Zukunft → Biogasanlagenverordnung

▪ Emissionsminderung

- Anlieferung, Annahme, Lagerung, Transport
- Errichtung und Betrieb
- Dichtigkeit von Gasspeicherfolien
- Verwertung der Gärreste
- Betriebsorganisation
- Vorsorgeabstand zum Schutz vor Geruchs- und Lärmimmissionen

▪ Anlagensicherheit

- Umschließung gefährlicher Stoffe
- Anforderungen an gasbeaufschlagte Anlagenteile
- Brand- und Explosionsschutz
- Prüfung vor Inbetriebnahme
- Anforderungen an den Betrieb
- Begrenzung der Auswirkungen von Betriebsstörungen



**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit !**

