

Anlagensicherheit bei Biogasanlagen



Dipl.-Ing. Peter Gamer
Leiter des Referats Anlagenbezogener Immissionsschutz, Lärm



Übersicht

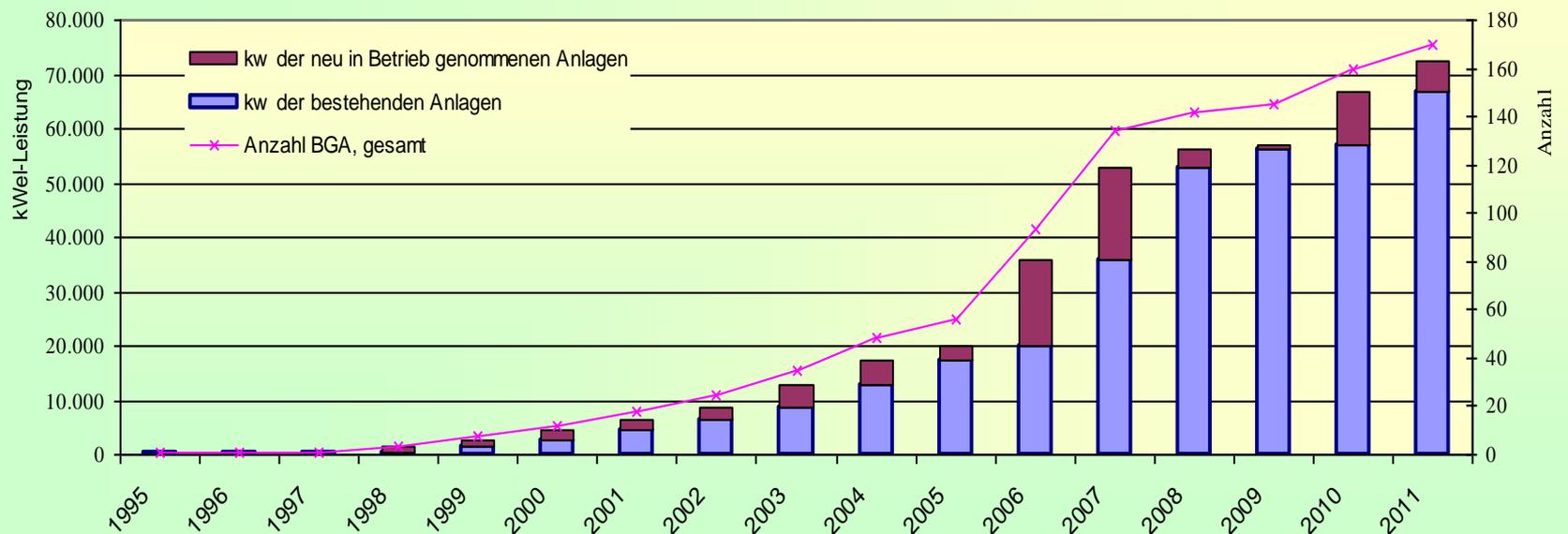
- Einleitung
- Anwendungsbereich
- (Un)Sicherheit bei Biogasanlagen
- Was ist zu tun?
- Fazit/Ausblick



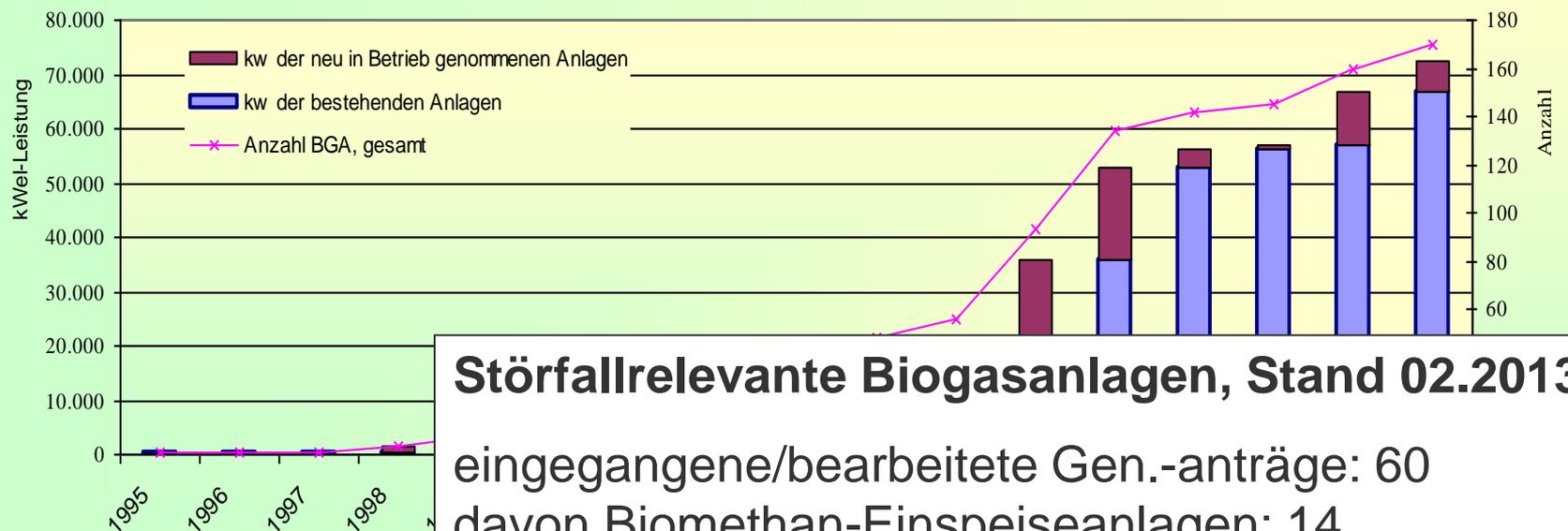
Einleitung



Anzahl und Leistung von landwirtschaftl. Biogasanlagen in Sachsen



Anzahl und Leistung von landwirtschaftl. Biogasanlagen in Sachsen



Störfallrelevante Biogasanlagen, Stand 02.2013

eingegangene/bearbeitete Gen.-anträge: 60
davon Biomethan-Einspeiseanlagen: 14

- genehmigte Anlagen: 30
- 2 Anlagen unterliegen erweiterten Pflichten



Anwendungsbereich



Immissionsschutzrechtliche Genehmigungspflicht

- Anlagen zur Erzeugung von Biogas mit einer Produktionskapazität $\geq 1,2$ Mio. Nm³ Rohgas je Jahr
- Anlagen zur Aufbereitung von Biogas mit einer Verarbeitungskapazität $\geq 1,2$ Mio. Nm³ Rohgas je Jahr



Immissionsschutzrechtliche Genehmigungspflicht

- Anlagen zur Erzeugung von Biogas mit einer Produktionskapazität $\geq 1,2$ Mio. Nm³ Rohgas je Jahr
- Anlagen zur Aufbereitung von Biogas mit einer Verarbeitungskapazität $\geq 1,2$ Mio. Nm³ Rohgas je Jahr
- Anlagen zur biologischen Behandlung von
 - nicht gefährlichen Abfällen (Co-Vergärung) mit einer Durchsatzleistung
 - ≥ 10 t/Tag und < 50 t/Tag
 - ≥ 50 t/Tag (IED-Anlage)
 - Gülle, soweit Behandlung ausschließlich durch anaerobe Vergärung (Biogaserzeugung) erfolgt, mit einer Durchsatzleistung von
 - ≥ 100 t/Tag (IED-Anlage)
 - < 100 t/Tag und Prod.-kapazität $\geq 1,2$ Mio.Nm³ Rohgas je Jahr

Immissionsschutzrechtliche Genehmigungspflicht

- Anlagen zur Erzeugung von Biogas mit einer Produktionskapazität $\geq 1,2$ Mio. Nm³ Rohgas je Jahr
- Anlagen zur Aufbereitung von Biogas mit einer Verarbeitungskapazität $\geq 1,2$ Mio. Nm³ Rohgas je Jahr
- Anlagen zur biologischen Behandlung von
 - nicht gefährlichen Abfällen (Co-Vergärung) mit einer Durchsatzleistung
 - ≥ 10 t/Tag und < 50 t/Tag
 - ≥ 50 t/Tag (IED-Anlage)
 - Gülle, soweit Behandlung ausschließlich durch anaerobe Vergärung (Biogaserzeugung) erfolgt, mit einer Durchsatzleistung von
 - ≥ 100 t/Tag (IED-Anlage)
 - < 100 t/Tag und Prod.-kapazität $\geq 1,2$ Mio.Nm³ Rohgas je Jahr
- Biogasanlage Nebeneinrichtung einer genehmigungsbedürftigen Anlage (Tierhaltung, Gülle-/Gärrestelager ...)



Wann ist eine BGA eine Störfallanlage (Betriebsbereich)?

Eine Biogasanlage fällt unter den Anwendungsbereich der Störfallverordnung (12. BImSchV), wenn die Summe der gehandhabten Menge an gefährlichen Stoffen die entsprechende Mengenschwelle des Anhangs I (Stoffliste) erreicht oder überschreitet. Biogas ist als „hochentzündlich“ eingestuft mit einer Mengenschwelle von 10t.

Anforderungen an die Anlagensicherheit





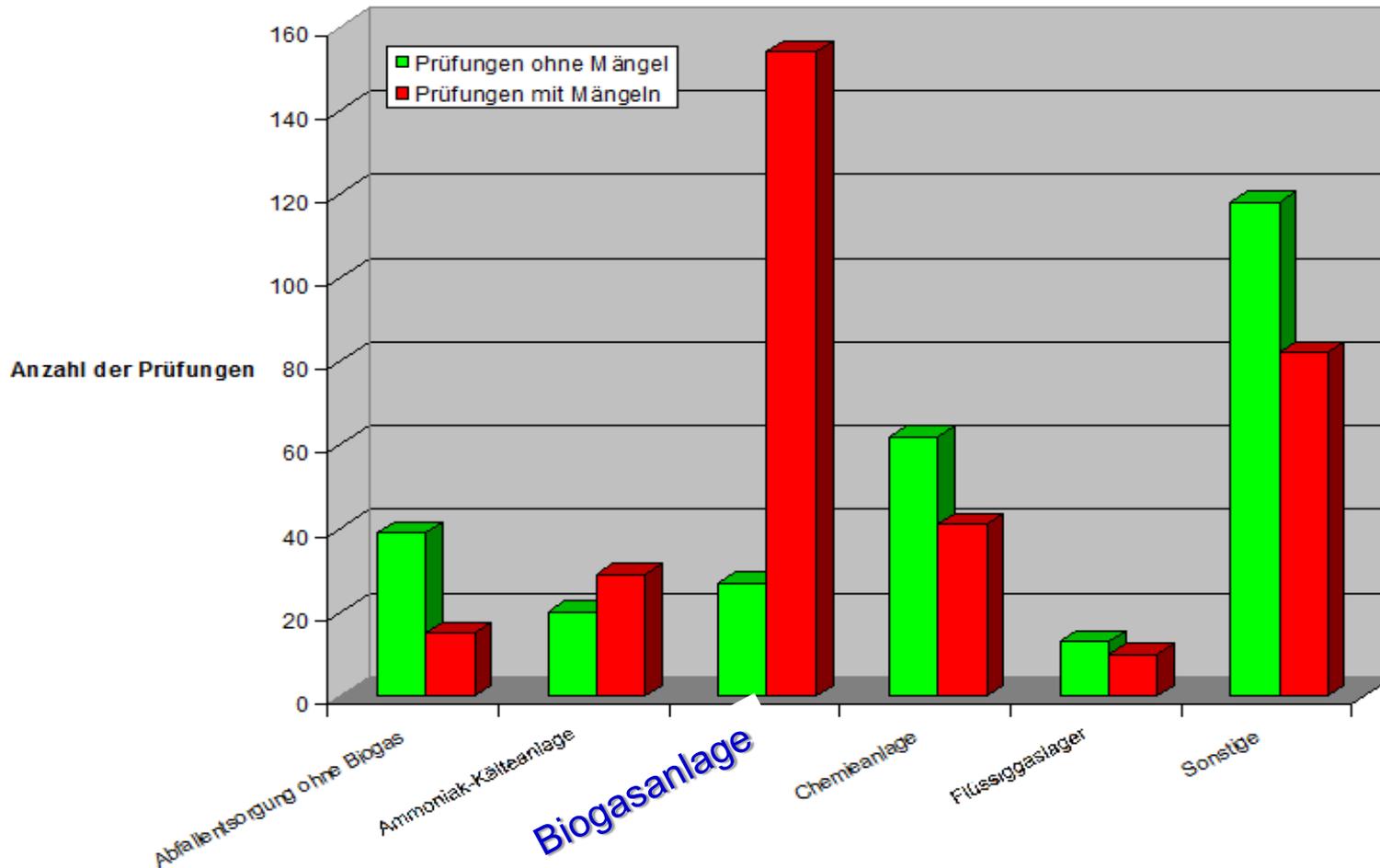
(Un)Sicherheit bei Biogasanlagen

„Stets findet Überraschung statt, da wo man es nicht vermutet hat.“

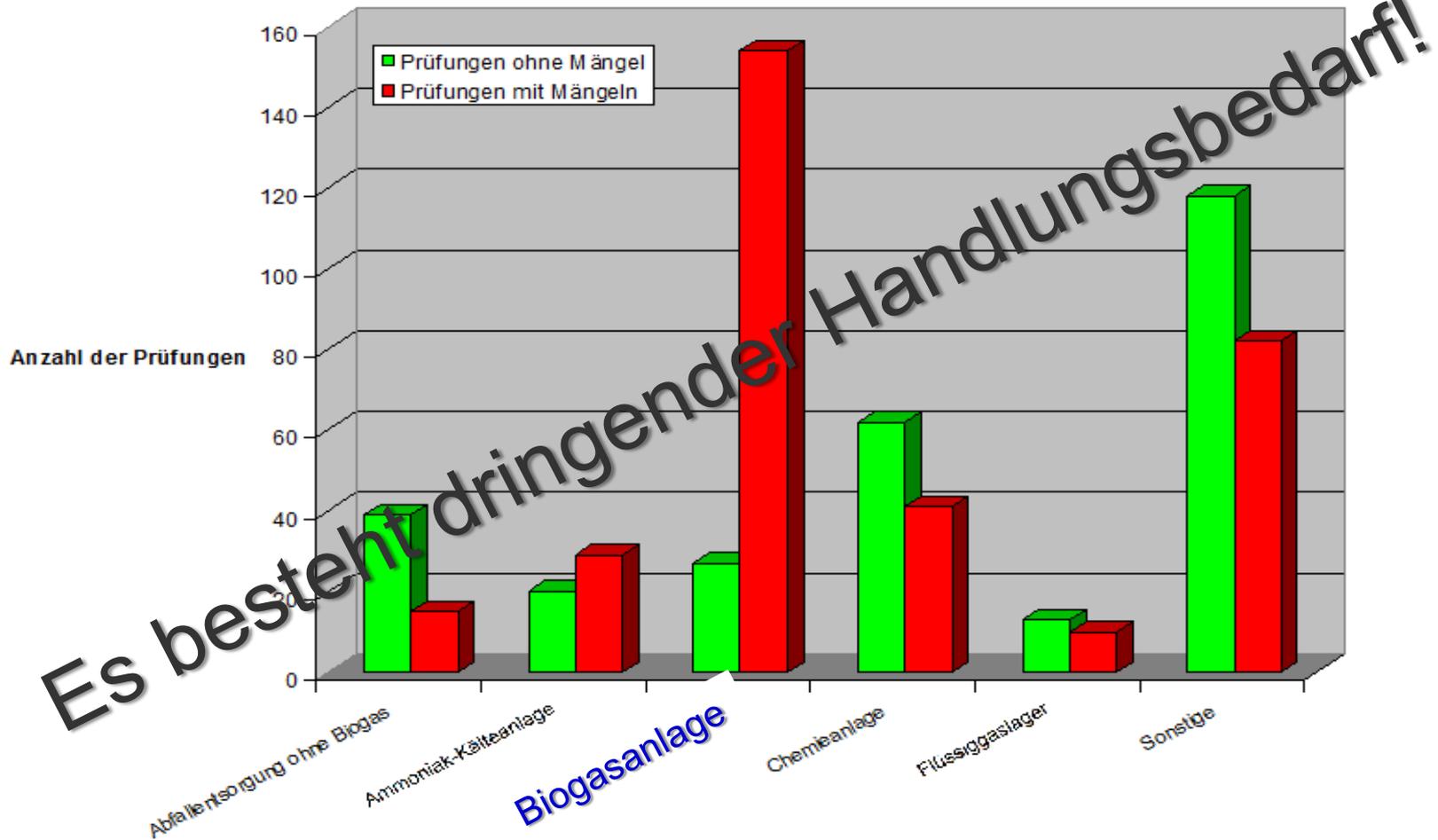
Wilhelm Busch



Erfahrungsbericht 29a-BImSchG-Gutachter für 2010



Erfahrungsbericht 29a-BImSchG-Gutachter für 2010





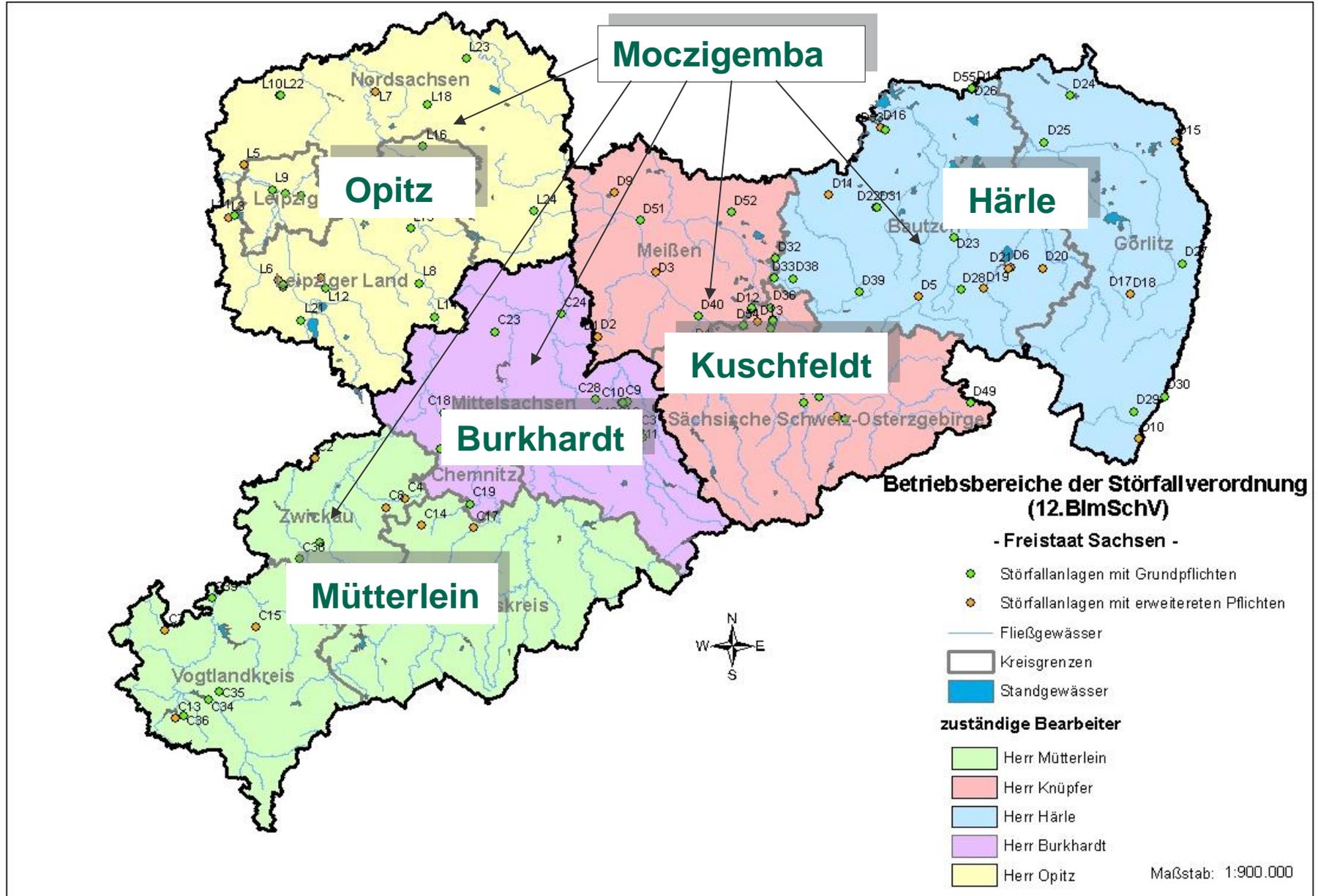
Was ist zu tun?

Verbesserung der Anlagensicherheit durch ...



- technische Maßnahmen
- organisatorische Maßnahmen
- Information/Schulung
- Behördliche Überwachung/Inspektionen

Organisation der Überwachung im LfULG





Festgestellte Mängel bei Inspektionen

- Vorgeschriebene Sachverständigenprüfungen wurden nicht durchgeführt
- Von Sachverständigen festgestellte Mängel noch nicht beseitigt
- Konzept zur Verhinderung von Störfällen liegt nicht (vollständig) vor
- Prüfbescheinigung nach §14 BetrSichV lag nicht vor
- Kondensatschächte sicherheitstechnisch unzureichend ausgelegt
- Prüfprotokolle für Gaswarneinrichtungen nicht vorhanden
- Wasservorlage für die Über-/Unterdrucksicherung unzureichend
- Anlagendokumentation nicht vollständig
- Genehmigungsaufgaben nicht vollständig umgesetzt
-

Verbesserung der Anlagensicherheit durch ...



- technische Maßnahmen
- organisatorische Maßnahmen
- Information/Schulung
- Behördliche Überwachung/Inspektionen
- Prüfung durch externe Gutachter/Qualitätssicherung
- Untersuchungen/Projekte
- Fortschreibung gesetzliche Vorschriften
- Fortschreibung/Harmonisierung technisches Regelwerk
- ...

Stand der Sicherheitstechnik - Technisches Regelwerk

- TRBS 2152 Teil 1 bis 4 (Ex-Schutz)
- Sicherheitsregeln für Biogasanlagen TI4
- TRGS Biogasanlagen (geplant)
- Merkblatt „Sicherheit in Biogasanlagen“ der Kommission für Anlagensicherheit (KAS)
 - ↳ TRAS Biogasanlagen (?)
- BGR 104 „Explosionsschutzregeln“
- Gutachten „Bewertung des Stands der Sicherheitstechnik bei Biogasanlagen bezüglich möglicher Explosionsgefährdungen und daraus abzuleitender Schutzmaßnahmen“
- Merkblatt M-001 „Brandschutz in Biogasanlagen“
-



Fazit/Ausblick

- Anzahl (störfallrelevanter) Biogasanlagen wird auch in Sachsen weiter zunehmen
- Bezüglich der Verbesserung der Sicherheit von Biogasanlagen besteht weiterhin erheblicher Handlungsbedarf – die Mängelquote ist eindeutig zu hoch
- LfULG versteht sich hier nicht (nur) als reine Überwachungsbehörde, sondern als kompetenter Dienstleister und Ansprechpartner für Planer, Gutachter und Anlagenbetreiber
- Auch hinsichtlich Fortschreibung, Aktualisierung und Harmonisierung einschlägiger Rechtsvorschriften und insbesondere des technischen Regelwerks besteht dringender Handlungsbedarf – vieles davon läuft schon
- Weiterführung/Ergänzung Seminarangebot bei Bedarf

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Noch Fragen?

Dipl.-Ing. Peter Gamer

Sächsisches Landesamt für Umwelt,
Landwirtschaft und Geologie

Postfach 54 01 37

01311 Dresden

Tel.: 0351 2612 5200

Fax: 5099

Email: Peter.Gamer@smul.sachsen.de

