

**Auswertung der Erfahrungsberichte  
von Sachverständigen nach § 29a BImSchG**

**für das Auswertungsjahr 2005**

**Einzelbefunde der Prüfungen**

**Verabschiedetes Arbeitsergebnis des AS-EB**

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 01 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(266)	1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Zur Vermeidung von Holzstaubablagerungen im Trichterbereich werden durch den Sachverständigen zusammenfassend folgende Maßnahmen im Filtertrichteraustragsbereich (Sammelrumpf) empfohlen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entfernung der Montageösen.</li> <li>2. Installation von Klopfleinrichtungen an allen vier Filtertrichterwänden.</li> <li>3. Installation einer Füllstandsüberwachung.</li> <li>4. Installation einer Temperaturüberwachung.</li> <li>5. Temperaturbegrenzung der Heizung auf 20 bis 30°C.</li> </ol> <p>Durch Installation bzw. Kombination der o.g. Maßnahmen sind zukünftig unzulässige Holzstaubablagerungen im Filter sowie eine Entzündung von abgelagertem Staub vernünftigerweise auszuschließen.</p>	8	Anforderungen an den Brandschutz aus u.a. bautechnischen Vorschriften werden nicht oder nicht ausreichend beachtet.
(428)	1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Ex-Zonen und Schutzzonen teilweise falsch angegeben.</p> <p>Ausrüstung mit explosionsgeschützten Betriebsmitteln teilweise unvollständig.</p>	9.1.1 9.1.1	Erforderliche technische Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(88)	1.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Fehlerhafte Angaben zu EMSR-Schutzeinrichtungen in R+I-Fließbildern. Fehlende Impuls- bzw. Wirklinien.</p>	10.3	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(426)	1.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Fehlende bzw. falsche Kennzeichnung von Schutzsystemen nach RL 94/9/EG.</p>	9	
(89)	1.2	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Fehlerhafte Angaben zu EMSR-Schutzeinrichtungen im R+I-Fließbild. Fehlende Impuls- bzw. Wirklinien, Apparateleiste und Notabschaltung im R+I-Fließbild.</p> <p>Fehlender Alarm- und Gefahrenabwehrplan.</p>	1.2 10.1	<p>Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.</p> <p>Der betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrplan fehlt oder entspricht nicht den jeweiligen Anforderungen.</p>

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:** **Anlagenziffer 01 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(92)	1.2	Bedeutsame Mängel Betrieb eines Senkrechtförderers, in dessen Innenraum sich gelegentlich eine explosionsfähige Atmosphäre bilden kann, ohne Explosionsschutzmaßnahmen. Keine Maßnahmen zur Erkennung einer Methanansammlung im Deckenbereich des Bekohlungsraumes. Keine Betriebsanweisung für das Verhalten bei Alarmierung der Kohlenmonoxid- und Methanüberwachung. Keine konsequente Umsetzung des Reinigungsplanes und Kontrolle der Umsetzung.	9.2.1 9.1.1 10.3 9.2.1	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt. Die Unterweisung des Betriebspersonals und die Einweisung der Mitarbeiter von Fremdfirmen sind unzureichend.
(117)	1.2	Bedeutsame Mängel Unvollständige Angaben zu Störungs- Auswirkungen. Unvollständige Angaben zur Komponentenauslegung.	7 10.3	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(118)	1.2	Bedeutsame Mängel Unzureichende vorbeugende Ex- Schutzmaßnahmen. Fehlerhafte Zoneneinstufung.	9.2.1 9.2	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(119)	1.2	Bedeutsame Mängel Unvollständige Angaben zu Störungs- Auswirkungen. Falsche Komponentenauslegung.	7 1.3	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend. Mangel in der Auslegung.
(120)	1.2	Bedeutsame Mängel Unvollständige Angaben zu Störungs- Auswirkungen. Falsche Komponentenauslegung.	7 1.3	Mangel in der Auslegung.
(121)	1.2	Bedeutsame Mängel Unzureichende vorbeugende Ex- Schutzmaßnahmen. Fehlerhafte Zoneneinstufung.	9.2.1 9.2.1	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(124)	1.2	Bedeutsame Mängel Unvollständige Angaben zu Störungs- Auswirkungen. Falsche Komponentenauslegung.	7 1.3	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend. Mangel in der Auslegung.
(127)	1.2	Bedeutsame Mängel Unvollständige Angaben zu Störungs- Auswirkungen. Unvollständige Angaben zur Komponentenauslegung.	7 1.3	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

Befunde: **Anlagenziffer 01 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(128)	1.2	Bedeutsame Mängel Unvollständige Angaben zu Störungs- Auswirkungen. Falsche Komponentenauslegung.	7 1.3	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend. Mangel in der Auslegung.
(130)	1.2	Bedeutsame Mängel Unvollständige Angaben zu Störungs- Auswirkungen. Falsche Komponentenauslegung.	7 1.3	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend. Mangel in der Auslegung.
(131)	1.2	Bedeutsame Mängel Unvollständige Angaben zu Störungs- Auswirkungen. Falsche Komponentenauslegung.	7 1.3	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend. Mangel in der Auslegung.
(136)	1.2	Bedeutsame Mängel Unvollständige Angaben zu Störungs- Auswirkungen. Unvollständige Angaben zur Komponentenauslegung.	7 1.3	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(137)	1.2	Bedeutsame Mängel Unvollständige Angaben zu Störungs- Auswirkungen. Unvollständige Angaben zur Komponentenauslegung.	7 1.3	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(138)	1.2	Bedeutsame Mängel Unvollständige Angaben zu Störungs- Auswirkungen. Unvollständige Angaben zur Komponentenauslegung.	7 1.3	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(141)	1.2	Bedeutsame Mängel Unvollständige Angaben zu Störungs- Auswirkungen. Unvollständige Angaben zur Komponentenauslegung.	7 1.3	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(142)	1.2	Bedeutsame Mängel Unvollständige Angaben zu Störungs- Auswirkungen. Unvollständige Angaben zur Komponentenauslegung.	7 1.3	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(326)	1.2	Bedeutsame Mängel Einige Berstscheiben entlasteten beim Ansprechen in Bereiche, die vom Personal betreten werden konnten.	9.2.2	Die Forderung nach gefahrloser Ableitung aus Druckentlastungseinrichtungen wird nicht konsequent umgesetzt.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 01 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(349)	1.2	Bedeutsame Mängel Fehlende wiederkehrende Prüfungen des Explosionsschutzes bei elektrischen Anlagen. Fehlende Prüfungen vor Inbetriebnahme neuer Geräte nach BetrSichV. Kennzeichnung Flucht und Rettungswege fehlt.	2.2 2.2 10.2	Bei Biogasanlagen treten Probleme mit der Umsetzung des technischen Regelwerkes, insb. zum Brand- und Explosionsschutz, sowie Mängel bei elektrischen Anlagen auf.
(402)	1.2	Bedeutsame Mängel Unvollständige Dokumentationen. Mangelnde Erdungsmaßnahmen und Kennzeichnungen.	10.1 10.3 8	
(403)	1.2	Bedeutsame Mängel Akustischer Alarm (Ex-Atmosphäre) gem. BetrSichV fehlt. Erdung / Potentialausgleich / Blitzschutz unvollständig. Unvollständige Beschriftungen / Kennzeichnungen / Dokumentation. Funktion Raumlufüberwachung / Lüftung.	9.1.1 1.2 10.3 9.1.1	Erforderliche technische Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(404)	1.2	Bedeutsame Mängel FAIL - SAFE - Ausführung der sicherheitstechnischen Verschaltungen. Erdung / Potentialausgleich / Blitzschutz unvollständig. Unvollständige Beschriftungen / Kennzeichnungen / Dokumentation.	4.2 1.2 10.3	Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).
(506)	1.2 b) / bb)	Bedeutsame Mängel Für die gegebene Aufstellung (Zone 2) ungeeignetes Gebläse.	9.1.1	Mangel in der Auslegung.
(4)	1.3 / 8.1	Bedeutsame Mängel Anlagen- und Regelwerkskenntnisse beim Betreiber nicht ausreichend vorhanden. Stoffgefahren nicht qualitätsgesicherter Stoffe und davon ausgehende Auswirkungen von Betriebsstörungen durch Sachverständige nicht ausreichend ermittelt und bewertet, falls damit beauftragt. Das EMAS-Zertifikat gab in diesem Fall eine nicht zutreffende Beurteilung wieder.	10.3 5 6	Mängel in der Sicherheitsorganisation. Sicherheitsrelevante Kenndaten von Stoffen werden nicht ausreichend ermittelt und bewertet.
(43)	1.4 / 8.10	Bedeutsame Mängel Analyse/Ausweisung notwendiger Explosionsschutzzonen in und um klärgasführende(n) Anlagenteile(n) nicht vollständig. Zündquellenanalyse nicht vollständig (insbesondere Membran-Klärgasspeicher).	9.1.1 9.1.1	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt. Die Einstufung von MSR-/PLT-Einrichtungen wird nicht oder nur unzureichend durchgeführt (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180)

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

### Befunde: Anlagenziffer 01 des Anhangs der 4. BImSchV

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
		Keine Klassifizierung vorhandener PLT-Schutzeinrichtungen (VDI 2180). Kein Prüf- und Wartungsplan für sicherheitstechnisch wichtige Einrichtungen (einschließlich PLT-Schutzeinrichtungen). Grundlegende Folgerung des Sachverständigen Im Rahmen von Genehmigungsverfahren nach BImSchG sollten auch die Schnittstellen/Wechselwirkungen mit vorhandenen Anlagenteilen, die nach BImSchG nicht genehmigungsbedürftig sind, dokumentiert und sicherheitstechnisch bewertet werden.	4.1 2.2	dazu z.B. VDI/VDE 2180). Erforderliche erstmalige und wiederkehrende Prüfungen werden nicht durchgeführt bzw. unzureichend dokumentiert.
(339)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. R+I-Schema fehlt. Feuerwehrplan fehlt. Ex-Dokument fehlt.	1.3 1.2 10.2 9.1.1	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(340)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage fehlen. R+I-Schema fehlt. Ex-Zonen-Plan fehlt.	1.3 1.2 9.1.1	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(341)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. R+I-Schema fehlt. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan fehlt.	1.3 1.3 1.2 9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(343)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan fehlt.	1.3 9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(344)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Eine Notfackel fehlte. Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. R+I-Schema fehlt. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan fehlt.	1.2 1.3 1.3 1.2 9.1.1 10.2	Bei Biogasanlagen treten Probleme mit der Umsetzung des technischen Regelwerkes, insb. zum Brand- und Explosionsschutz, sowie Mängel bei elektrischen Anlagen auf. Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:** **Anlagenziffer 01 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(345)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. R+I-Schema fehlt. Feuerwehrplan fehlt. Ex-Dokument fehlt.	1.3 1.2 10.2 9.1.1	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(368)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan nicht mit der zuständigen Behörde abgestimmt.	9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(369)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehrplan. BetrSichV ist nicht umgesetzt.	10.1 10.3	Der betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrplan fehlt oder entspricht nicht den jeweiligen Anforderungen.
(370)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Ex-Schutz-Maßnahmen im Bereich Vorgruben wurden nicht berücksichtigt. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan fehlt.	9.1.1 1.3 9.1.1 10.2	Bei Biogasanlagen treten Probleme mit der Umsetzung des technischen Regelwerkes, insb. zum Brand- und Explosionsschutz, sowie Mängel bei elektrischen Anlagen auf. Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(371)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan nicht mit der zuständigen Behörde abgestimmt.	9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(372)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Ex-Schutz-Maßnahmen im Bereich Vorgruben wurden nicht berücksichtigt. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan nicht mit der zuständigen Behörde abgestimmt.	9.1.1 1.3 9.1.1 10.2	Bei Biogasanlagen treten Probleme mit der Umsetzung des technischen Regelwerkes, insb. zum Brand- und Explosionsschutz, sowie Mängel bei elektrischen Anlagen auf. Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(373)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. R+I-Schema fehlt. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan nicht mit der zuständigen Behörde abgestimmt.	1.3 1.3 1.2 9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 01 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(374)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. R+I-Schema fehlt. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan nicht mit der zuständigen Behörde abgestimmt.	1.3 1.3 1.2 9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(375)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage fehlen. Prüfplan ist nicht eingehalten. Ex-Zonen-Plan fehlt. Betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehrplan ist zu überarbeiten. BetrSichV ist nicht umgesetzt.	1.3 2.2 9.1.1 10.2 10.3	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(376)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Ex-Zonen-Plan fehlt. R+I-Schema fehlt.	9.1.1 1.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(377)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Ex-Schutz-Maßnahmen im Bereich der Vorgrube wurden nicht berücksichtigt. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan fehlt.	9.1.1 1.2 9.1.1 10.2	Bei Biogasanlagen treten Probleme mit der Umsetzung des technischen Regelwerkes, insb. zum Brand- und Explosionsschutz, sowie Mängel bei elektrischen Anlagen auf. Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(378)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. R+I-Schema fehlt. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan fehlt.	1.3 1.3 1.2 9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(379)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. R+I-Schema fehlt. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan fehlt.	1.3 1.2 9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.



## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:** **Anlagenziffer 01 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(380)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. R+I-Schema fehlt. Feuerwehrplan fehlt. Ex-Dokument fehlt.	1.3 1.2 10.2 9.1.1	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(381)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan nicht mit der zuständigen Behörde abgestimmt.	9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(382)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehrplan. BetrSichV ist nicht umgesetzt.	10.1 10.3	Der betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrplan fehlt oder entspricht nicht den jeweiligen Anforderungen.
(383)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Ex-Schutz-Maßnahmen im Bereich Vorgube wurden nicht berücksichtigt. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan fehlt.	9.1.1 1.3 9.1.1 10.2	Bei Biogasanlagen treten Probleme mit der Umsetzung des technischen Regelwerkes, insb. zum Brand- und Explosionsschutz, sowie Mängel bei elektrischen Anlagen auf. Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(385)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Ex-Schutz-Maßnahmen im Bereich Vorgube wurden nicht berücksichtigt. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan nicht mit der zuständigen Behörde abgestimmt.	9.1.1 1.3 9.1.1 10.2	Bei Biogasanlagen treten Probleme mit der Umsetzung des technischen Regelwerkes, insb. zum Brand- und Explosionsschutz, sowie Mängel bei elektrischen Anlagen auf. Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(386)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. R+I-Schema fehlt. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan nicht mit der zuständigen Behörde abgestimmt.	1.3 1.3 1.2 9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

Befunde: **Anlagenziffer 01 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(387)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. R+I-Schema fehlt. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan nicht mit der zuständigen Behörde abgestimmt.	1.3 1.3 1.2 9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(388)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage fehlen. R+I-Schema fehlt. Ex-Zonen-Plan fehlt.	1.3 1.2 9.1.1	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(389)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. R+I-Schema fehlt. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan fehlt.	1.3 1.3 1.2 9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(390)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. R+I-Schema fehlt. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan fehlt.	1.3 1.3 1.2 9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(391)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan fehlt.	1.3 9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(392)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Eine Notfackel fehlte. Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. R+I-Schema fehlt. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan fehlt.	1.2 1.3 1.3 1.2 9.1.1 10.2	Bei Biogasanlagen treten Probleme mit der Umsetzung des technischen Regelwerkes, insb. zum Brand- und Explosionsschutz, sowie Mängel bei elektrischen Anlagen auf. Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:** **Anlagenziffer 01 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(393)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage fehlen. Prüfplan ist nicht eingehalten. Ex-Zonen-Plan fehlt. Betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehrplan ist zu überarbeiten. BetrSichV ist nicht umgesetzt.	1.3 2.2 9.1.1 10.1 10.3	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend. Der betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrplan fehlt oder entspricht nicht den jeweiligen Anforderungen.
(394)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Ex-Zonen-Plan fehlt. R+I-Schema fehlt.	9.1.1 1.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(395)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Ex-Schutz-Maßnahmen im Bereich der Vorgrube wurden nicht berücksichtigt. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan fehlt.	9.1.1 1.2 9.1.1 10.2	Bei Biogasanlagen treten Probleme mit der Umsetzung des technischen Regelwerkes, insb. zum Brand- und Explosionsschutz, sowie Mängel bei elektrischen Anlagen auf. Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(396)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. R+I-Schema fehlt. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan fehlt.	1.3 1.3 1.2 9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(397)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Wasserrechtliche Forderungen nicht beachtet. R+I-Schema fehlt. Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan fehlt.	1.3 1.2 9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(398)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Nachweise zur Lüftungsanlage nicht ausreichend. R+I-Schema fehlt. Feuerwehrplan fehlt. Ex-Dokument fehlt.	1.3 1.2 10.2 9.1.1	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(399)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Ex-Zonen-Plan fehlt. Feuerwehrplan nicht mit der zuständigen Behörde abgestimmt.	9.1.1 10.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:** **Anlagenziffer 01 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(400)	1.4 / 8.6	Bedeutsame Mängel Betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehrplan. BetrSichV ist nicht umgesetzt.	10.1 10.3	Der betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrplan fehlt oder entspricht nicht den jeweiligen Anforderungen.
(481)	1.4 / 8.6 / 9.36	Bedeutsame Mängel Fehlende Blitzschutzanlage.	1.2	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(484)	1.4 / 8.6 / 9.36	Bedeutsame Mängel Fehlende Blitzschutzanlage.	1.2	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(354)	1.4 a)	Bedeutsame Mängel Explosionsschutz im Zusammenhang mit Abgasturbolader nicht gewährleistet. Sonstiger Verbesserungsvorschlag des Sachverständigen Qualifizierung der Hersteller von BHKW-Modulen für Biogasanlagen. Grundlegende Folgerung des Sachverständigen Überarbeitung des Abschnitts Explosionsschutz der Sicherheitsregeln für landwirtschaftliche Biogasanlagen.	9.1.2	
(357)	1.4 a)	Bedeutsame Mängel Explosionsschutz im Zusammenhang mit Abgasturbolader nicht gewährleistet. Sonstiger Verbesserungsvorschlag des Sachverständigen Qualifizierung der Hersteller von BHKW-Modulen für Biogasanlagen. Grundlegende Folgerung des Sachverständigen Überarbeitung des Abschnitts Explosionsschutz der Sicherheitsregeln für landwirtschaftliche Biogasanlagen.	9.1.2	
(485)	1.4 b)	Bedeutsame Mängel Explosionsschutz MSR nicht ausreichend vorgesehen (inhaltliche Mängel im Explosionsschutzkonzept). Allgemeine Betriebsanweisung enthält vom Umfang her nicht notwendige oder nicht hinreichend exakt vorgegebene Anforderung und läuft damit Gefahr, als zu triviales Dokument generell ignoriert zu werden.	5 9.1.1 10.3	Erforderliche technische Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(486)	1.4 b)	Bedeutsame Mängel Dichtung der Behälterwanddurchdringung entgegen einer Nebenbestimmung der Genehmigung nicht einsehbar.	1.1	

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:** **Anlagenziffer 01 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(489)	1.4 b)	Bedeutsame Mängel Hölzer der Altholzkategorien A II bis A IV, von Holz, welches bereits vorher einem natürlichen oder künstlichen Trocknungsprozess unterworfen war, und Holzstaubabscheiderinhalten nicht ausgeschlossen. Anlagenteil zur Verwertung von Überschussgas oder Notfackel fehlt.	5 9.2  1.2	Mangel in der Auslegung.
(91)	1.6	Bedeutsame Mängel Keine Berechnung des Lastfalles: Schwingung mit Intensität, die zum Ansprechen der Sensoren führt, bei gleichzeitiger starker Windeinwirkung. Keine automatische Brandmeldung (vorhandene Feuerlöscher sind nur wirksam, wenn Personal vor Ort ist). Grundlegende Folgerung des Sachverständigen Erfordernis automatischer Brandmeldeanlagen bei allen Windkraftanlagen prüfen.	1.1 1.2  8	Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden. Anforderungen an den Brandschutz aus u.a. bautechnischen Vorschriften werden nicht oder nicht ausreichend beachtet.
(422)	1.10	Bedeutsame Mängel Undichtigkeiten am Filterkonus infolge Korrosion.	1.3 2.1	Mängel in der Instandhaltung.
(85)	1.11	Bedeutsame Mängel Beatmungssystem mit unzureichender Unterdrucksicherung, da Versorgung mit Beatmungsgas nicht sichergestellt.	1.2	

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:** **Anlagenziffer 02 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(147)	2.3	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Unzureichende Abschaltung beim Ansprechen der Überwachung einer Auffangwanne.</p> <p>Freisetzen von Lösemittel über eine Entlüftungsleitung bei Fehlbedienung.</p> <p>Unerkannte Temperaturerhöhungen wegen fehlender Messstelle.</p> <p>Zahlreiche Abweichungen zwischen Ausführung der Anlage und der Dokumentation.</p>	<p>4.2</p> <p>1.2</p> <p>5</p> <p>10.4</p>	<p>Sicherheitstechnische Einrichtungen / Komponenten sind falsch ausgelegt oder fehlen.</p> <p>Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden.</p> <p>Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.</p>
(498)	2.3	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Explosionsschutzdokument fehlt.</p> <p>Nachweis der Eignung der elektrischen Betriebsmittel fehlt.</p> <p>Die MSR-Absicherung zur Gewährleistung der Rückzündsicherheit (Überwachung Mindestvolumenstrom) bei Eindüsung in Brennraum fehlt.</p>	<p>10.4</p> <p>9.2.1</p> <p>1.2</p> <p>4.2</p>	<p>Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.</p> <p>Sicherheitstechnische Einrichtungen / Komponenten sind falsch ausgelegt oder fehlen.</p>
(46)	2.8	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Beim Neustart der Abgasanlage erfolgt die Überwachung der Vorbelüftung der Abgasanlage über das Bedienpersonal. Eine Betriebsanweisung, die den Vorgang regelt, liegt nicht vor.</p> <p>Für die Wasserstoffleitung zu den Aufbaumaschinen liegt kein Prüfprotokoll über die Durchführung einer Dichtheitsprüfung vor.</p>	<p>4</p> <p>10.3</p> <p>2.2</p>	<p>Verfahrens- und Betriebsanweisungen sind unvollständig, fehlen oder werden nicht kommuniziert.</p> <p>Erforderliche erstmalige und wiederkehrende Prüfungen werden nicht durchgeführt bzw. unzureichend dokumentiert.</p>

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

Befunde: **Anlagenziffer 03 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(5)	3.2	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Keine Überwachung des double Block and Bleed-Armaturenzwischenraums der Sauerstoffanlagen.</p> <p>Ermittlung der Stoffgefahren für Stäube der Nebenenstaubungsanlage bisher nicht erfolgt.</p> <p>Gefahr durch Ablagerung großer Mengen Staub.</p> <p>Sonstiger Verbesserungsvorschlag des Sachverständigen</p> <p>Druckentlastungen möglichst aus dem Staubablagerungsbereichen herausführen, da bei nötiger Druckentlastung abgelagerte Stäube aufgewirbelt und je nach Eigenschaft des Staubes explosionsfähige Staub-Luft-Gemische in großer Menge bilden können -&gt; Domino-Effekt.</p>	<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>6</p> <p>9.2</p> <p>9.2</p>	<p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Gefahren durch Stoffreaktionen werden nicht ausreichend ermittelt bzw. abgesichert.</p> <p>Anforderungen an den Staubexplosionsschutz werden nicht oder nicht ausreichend beachtet.</p>
(108)	3.3	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Wesentliche Unterlagen zur Beurteilung der Eignung von Anlagenkomponenten (z. B. Behälterzeichnungen) liegen nicht vor.</p> <p>Stillgelegte Anlagenteile nicht ordnungsgemäß gereinigt.</p> <p>Verunreinigung von Betriebsflächen mit mehreren Tonnen stark quecksilberhaltiger Schlämme mit der Gefahr des Abspülens in öffentliche Gewässer.</p> <p>Keine wiederkehrende Prüfung von Anlagen, in denen Stoffe der Kategorie 9a gemäß Anhang I der StörfallV gehandhabt werden, gemäß Vorgaben der VAWS.</p>	<p>10.3</p> <p>10.3</p> <p>10.4</p> <p>2.2</p>	<p>Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.</p> <p>Mängel in der Sicherheitsorganisation.</p> <p>Erforderliche erstmalige und wiederkehrende Prüfungen werden nicht durchgeführt bzw. unzureichend dokumentiert.</p>
(226)	3.10	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Keine SRA-Festlegungen getroffen.</p> <p>Basisdaten hierzu unzureichend (Einstufung von Stoffen / Zubereitungen, Stoffe bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs, Beschreibung Verfahrensgrundlagen).</p> <p>Bewertung Gefahrenquellen unvollständig.</p> <p>Systematische Darlegung der Schutzvorkehrungen und Analyse / Nachweis der Umsetzung zutreffender Regelwerke fehlt.</p>	<p>5</p> <p>6</p> <p>5</p> <p>10.4</p>	<p>Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden.</p> <p>Sicherheitsrelevante Kenndaten von Stoffen werden nicht ausreichend ermittelt und bewertet.</p> <p>Das Sicherheitsmanagementsystem bzw. dessen Darstellung entspricht nicht den Anforderungen der StörfallV.</p>
(227)	3.10	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Vorgelegte Unterlagen entsprechen nicht den Anforderungen an Sicherheitsberichte gem. StörfallV.</p>	<p>5</p>	<p>Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.</p>
(508)	3.14	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Mangelnde Wartung mechanischer Betriebsmittel, Auslegungsfehler.</p> <p>Mangelnde Reinigung der Betriebsmittel führte zur Staubansammlung.</p>	<p>1.3</p> <p>2.1</p> <p>9.2.1</p> <p>10.3</p>	<p>Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.</p> <p>Mängel in der Instandhaltung.</p>

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:**                    **Anlagenziffer 03 des Anhangs der 4. BImSchV**

---

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel- code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(3)	3.25	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Explosionsgefährdete Bereiche waren z.T. als solche nicht bekannt und ausgewiesen, z.T. mangelhafte technische Vorkehrungen.</p> <p>Stofflagerung in unzulässiger Menge im Arbeitsbereich.</p> <p>Stoffzwischenlagerung entsprach nicht den wasserrechtlichen Vorschriften.</p>	<p>9.1.1</p> <p>9.1.2</p> <p>10.3</p> <p>1.2</p>	<p>Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.</p> <p>Regelwerksanforderungen an Lagereinrichtungen werden nicht eingehalten.</p>

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.



## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 04 (nur 4.1) des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(153)	4	Bedeutsame Mängel Detektion von freigesetztem Ethylenoxid aufgrund von Schutzblechen an den Gasmessköpfen nicht in jedem Falle gegeben.	1.2 9.1.1	Gaswarneinrichtungen sind falsch ausgelegt oder fehlen.
(174)	4	Bedeutsame Mängel Mindestfüllstand im Reaktor nicht gesichert, direkter Kontakt von Ethylenoxid mit Katalysator möglich.	1.2	Sicherheitstechnische Einrichtungen / Komponenten sind falsch ausgelegt oder fehlen.
(328)	4	Bedeutsame Mängel Ausrüstung der Förderpumpe für die EKW-Befüllung mit einem selbsttätig wirkenden Trockenlaufschutz. Überwachung der EKW-Abfüllstelle im Freien per Video (inkl. Ton), zum zuverlässigen Erkennen einer Leckage und / oder des Eingriffs Unbefugter. Nachrüstung der EKW-Abfüllstelle mit Schnelltrennstellen zur Reduzierung des Freisetzungspotenzials bei störungsbedingtem EKW-Rollen / Anfahren. Nachrüstung der EKW-Abfüllstelle mit Gaswarnsensoren mit selbsttätiger Unterbrechung der Befüllung im Alarm- / Leckagefall. Nachrüstung der EKW-Abfüllstelle mit einem Windrichtungsanzeiger.	1.2 1.2 1.2 1.2	Sicherheitstechnische Einrichtungen / Komponenten sind falsch ausgelegt oder fehlen.
(65)	4.1	Bedeutsame Mängel Gefahrenquelle Unterdruck nicht konsequent betrachtet. Verstopfen von Messleitungen, insbesondere für sicherheitsgerichtete Abschaltfunktionen nicht betrachtet. Wechselwirkungen mit anderen Anlagenteilen, Nachbaranlagen, Rohrbrücken etc. nicht betrachtet.	1.3 4.2 5	Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden.
(68)	4.1	Bedeutsame Mängel Keine Betrachtung eines Ausfalls von Beheizungen. Maßnahmen zum mechanischen Explosionsschutz an Pumpen nicht beschrieben.	5 9.1.1	Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden.
(69)	4.1	Bedeutsame Mängel Zuordnung von Stoffen zu falschen Kategorien des Anhangs I der StörfallV. Maßnahmen zur Vermeidung von Rückströmung nicht genannt.	6 5	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend. Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 04 (nur 4.1) des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(70)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Nicht ausreichende Beschreibung des Lagerbetriebs.</p> <p>Fehlerhafte Klassifizierung einer MSR-Schutzeinrichtung.</p> <p>Unvollständige Beschreibung von Brandschutzmaßnahmen.</p> <p>Fehlende Erläuterungen zu Sicherheitsstellungen von Stellgliedern.</p> <p>Keine Maßnahmen gegen das mögliche Absperren von sicherheitsgerichteten Messungen genannt.</p>	<p>1.2</p> <p>4.1</p> <p>8</p> <p>4.2</p> <p>4.2</p>	<p>Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.</p> <p>Die Einstufung von MSR-/PLT-Einrichtungen wird nicht oder nur unzureichend durchgeführt (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p>
(87)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Unzureichende Maßnahmen gegen Flammenrückschlag bei der Mitverbrennung von explosionsfähiger Prozessabluft (fehlende sicherheitsgerichtete Überwachung der Geschwindigkeitsstrecke / dynamischen Flammensperre).</p>	<p>4.1</p> <p>9.1</p>	<p>Erforderliche technische Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.</p>
(90)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Fehlende / unvollständige Regelungen zu: internen Kommunikation (Gesprächsroutinen), Nachverfolgung von Maßnahmen, die insbesondere im Hinblick auf die Erfüllung der StörfallV relevant sind, Qualifikationsanforderung für Mitarbeiter, Erstellung von Betriebsanweisungen, Durchführung von Unterweisungen, Prüfung der Wirksamkeit des SMS.</p> <p>Fehlendes Verständnis der Unternehmensführung und der übergeordneten Stabstellen für die Thematik SMS nach StörfallV.</p>	<p>10.4</p>	<p>Mängel in der Sicherheitsorganisation.</p>
(100)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Potenzialausgleich / Erdung leitfähiger Gegenstände in Ex-Bereichen unvollständig.</p> <p>Handhabung brennbarer Flüssigkeiten oberhalb des Flammpunktes in Kunststofffässern ohne adäquate Ex-Maßnahmen.</p>	<p>9.1.1</p> <p>9.1.1</p>	<p>Erforderliche technische Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.</p>
(103)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Durchführung von Ausbreitungsrechnungen ohne Bezug zur Gefahrenanalyse (z. B. in Gefahrenanalyse wird Druckentlastungseinrichtung als Schutzmaßnahme benannt, die Zulässigkeit der Ableitung in die Atmosphäre aber nicht durch Ausbreitungsrechnung nachgewiesen).</p>	<p>7</p>	<p>Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden.</p>

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 04 (nur 4.1) des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(105)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Keine Berücksichtigung mechanischer Anlagenkomponenten bei Explosionsschutzmaßnahme "Zündquellenvermeidung".</p> <p>Keine Einstufung von MSR-Einrichtungen, die der Überwachung der Einhaltung primärer Explosionsschutzmaßnahmen dienen, als MSR-Schutzeinrichtung, entsprechend auch Ausführung und Betrieb nicht ausreichend qualifiziert.</p> <p>Mangelnde Kenntnisse sicherheitsrelevanter Kenndaten explosionsfähiger Stäube (z. B. Mindestzündenergie).</p>	<p>9.1</p> <p>4.1</p> <p>6</p>	<p>Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.</p> <p>Die Einstufung von MSR-/PLT-Einrichtungen wird nicht oder nur unzureichend durchgeführt (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Sicherheitsrelevante Kenndaten von Stoffen werden nicht ausreichend ermittelt und bewertet.</p>
(106)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Keine Bewertung der im Sicherheitsbericht betrachteten Gefahrenquellen bzgl. des Auftretens einer ernsten Gefahr, so dass nicht systematisch zwischen Schutzmaßnahmen und Maßnahmen im Sinne des Standes der Technik unterschieden wird (siehe auch Erfahrungsbericht Nr. 8 (Prüf-ID 109)).</p> <p>Keine Erdung ortsbeweglicher leitender Anlagenteile im Ex-Bereich.</p> <p>Keine Ermittlung der Staubkonzentration in einem Silo, entsprechend keine Ex-Betrachtung für das Silo.</p>	<p>5</p> <p>9.1</p> <p>9.2</p>	<p>Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden.</p> <p>Erforderliche technische Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.</p>
(109)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Unzureichende Ausrüstung sicherheitsrelevanter Anlagenteile mit MSR-Einrichtungen (z. B. Überfüllsicherung an Tank zur Lagerung giftiger Flüssigkeiten mit hohem Dampfdruck).</p> <p>Keine Bewertung der im Sicherheitsbericht betrachteten Gefahrenquellen bzgl. des Auftretens einer ernsten Gefahr, so dass nicht systematisch zwischen Schutzmaßnahmen und Maßnahmen im Sinne des Standes der Technik unterschieden wird.</p> <p>Keine Maßnahmen gegen Rückströmen von giftigen Gasen aus Druckdestillationen in Lagertanks (nicht druckfest) bei Ausfall Kopfkondensation.</p>	<p>1.2</p> <p>5</p> <p>1.2</p>	<p>Sicherheitstechnische Einrichtungen / Komponenten sind falsch ausgelegt oder fehlen.</p> <p>Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden.</p>
(186)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Der Betrieb fiel 07/2005 unter die erweiterten Pflichten. Das Personal ist sicherheitsbewusst; das Sicherheitsmanagementsystem genügt den Anforderungen der 12. BImSchV aber nicht. Die für die Sicherheit zuständige Person ist wegen Personalknappheit stark überlastet.</p>	<p>10.4</p>	<p>Das Sicherheitsmanagementsystem bzw. dessen Darstellung entspricht nicht den Anforderungen der StörfallV.</p>

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:**            **Anlagenziffer 04 (nur 4.1) des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(191)	4.1	Bedeutsame Mängel Keine gefahrlose Ableitung brennbarer Stoffe aus Sicherheitsventilen. Abhilfe durch Installation eines strömungstechnisch korrekt dimensionierten Zyklonabscheiders für mitgerissene, brennbare Flüssigkeit in der Abblasleitung.	1.3	Die Forderung nach gefahrloser Ableitung aus Druckentlastungseinrichtungen wird nicht konsequent umgesetzt.
(199)	4.1	Bedeutsame Mängel Durchführung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen.	2.2	Erforderliche erstmalige und wiederkehrende Prüfungen werden nicht durchgeführt bzw. unzureichend dokumentiert.
(201)	4.1	Bedeutsame Mängel Umsetzung der technischen Maßnahmen gemäß Sicherheitsbericht. Durchführung von Funktionsprüfungen an MSR-Einrichtungen.	10.3 2.2	Mängel in der Sicherheitsorganisation. Prüfungen an sicherheitsrelevanten MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend durchgeführt.
(202)	4.1	Bedeutsame Mängel Fortschreibung Sicherheitsbericht, Einfügen von Änderungen. Durchführung von Funktionsprüfungen an MSR-Einrichtungen.	5 10.3 2.2	Der Sicherheitsbericht entspricht nicht den Anforderungen. Prüfungen an sicherheitsrelevanten MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend durchgeführt.
(205)	4.1	Bedeutsame Mängel Durchführung von technischen Prüfungen.	2.2	
(220)	4.1	Bedeutsame Mängel Festlegung sicherheitsrelevanter Anlagenteile unübersichtlich, Vollständigkeitsprüfung erschwert. Unzureichende Analyse funktionell sicherheitsrelevanter Einrichtungen (z.B. Abgas- / Abluftsysteme) und Bewertung übergreifender Gefahrenquellen (verbundene Systeme). Schwer nachvollziehbares PAAG-Verfahren (bei Auswirkungsbetrachtung von Störungen werden Gegenmaßnahmen bereits einbezogen - Gefahrpotentiale dadurch nicht identifiziert). Unzureichend tiefgründige Analyse sicherheitsrelevanter Verfahrensbedingungen, z.B. im Zusammenhang mit pyrophoren Stoffen - keine Einstufung als "Staub-Ex-Bereich". Unvollständige MSR-Klassifizierung. Unzureichende Stoffbeschreibung (nur Verweis Sicherheitsdatenblätter).	5 5 5 1.2 6 9.2 4.1 6	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend. Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden. Anforderungen an den Staubexplosionsschutz werden nicht oder nicht ausreichend beachtet. Die Einstufung von MSR-/PLT-Einrichtungen wird nicht oder nur unzureichend durchgeführt (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:**            **Anlagenziffer 04 (nur 4.1) des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(223)	4.1	Bedeutsame Mängel Analyse von Betriebsstörungen, Auswirkungsbetrachtung und demzufolge Anlagenschutzkonzept unvollständig.	1.2 5 9.1	Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden.
(225)	4.1	Bedeutsame Mängel Geplante Lärminderungsmaßnahmen (Einhausung) kollidieren teilweise mit Explosions- bzw. Brandschutzanforderungen (und sind deshalb nicht realisierbar).	8 9.1.1	
(230)	4.1	Bedeutsame Mängel Sicherheitsbericht: "Beschreibung gefährlicher Stoffe" entspricht nicht den Anforderungen Anh. I Nr. III.3; Ermittlung und Einstufung SRA entspricht nicht den Anforderungen TAA-GS-24.	5	Der Sicherheitsbericht entspricht nicht den Anforderungen.
(232)	4.1	Bedeutsame Mängel Dimensionierung "Dennoch" - Störfallszenarien entspricht nicht SFK-GS-26 (d. h. Basisdaten für externe Katastrophenschutzplanung sind unzureichend).	7	Der Sicherheitsbericht entspricht nicht den Anforderungen.
(287)	4.1	Bedeutsame Mängel Keine eindeutigen, somit mangelhafte Vorgaben zur Projektabwicklung. Keine eindeutige Information vom Komponentenlieferant bzgl. Einsatzgebiet. Die Systemsoftware ELOP II verlangt vom Programmierer sehr viele organisatorische Eingriffe bei der Pflege der Anwendersoftware, die schnell missachtet bzw. vergessen werden. Damit ist die Versionspflege nicht immer einfach nachvollziehbar. Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.	4.2 4.2 4.2 10.4	Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).
(288)	4.1	Bedeutsame Mängel Keine eindeutigen, somit mangelhafte Vorgaben zur Projektabwicklung. Keine eindeutige Information vom Komponentenlieferant bzgl. Einsatzgebiet. Die Systemsoftware ELOP II Factory verlangt vom Programmierer sehr viele organisatorische Eingriffe bei der Pflege der Anwendersoftware, die schnell missachtet bzw. vergessen werden. Damit ist die Versionspflege nicht immer einfach nachvollziehbar. Die Anwender-Software muss zweimal den Compiler durchlaufen. Diese Vorgabe ist nicht eindeutig beschrieben.	4.2 4.2 4.2 10.3	Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 04 (nur 4.1) des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
		Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.	10.4	
(290)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Die Auflagen des Herstellers wurden nicht beachtet.</p> <p>Die Auflagen der VDI / VDE 2180 bezüglich Trennung zwischen sicherheitsrelevant und nicht sicherheitsrelevant werden nicht eingehalten (z. B. Entkopplung der Signale).</p> <p>Die Lebenslaufpflege wurde erst im Rahmen des Projektes vom Betreiber generiert.</p>	<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>10.4</p>	<p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p>
(291)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Die Auflagen des Genehmigungsbescheids wurden nicht beachtet.</p> <p>Die Auflagen des Herstellers wurden nicht beachtet.</p> <p>Die Auflagen der VDI / VDE 2180 bezüglich Trennung zwischen sicherheitsrelevant und nicht sicherheitsrelevant werden nicht eingehalten (z. B. Entkopplung der Signale).</p> <p>Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.</p>	<p>4.2</p> <p>4.2</p> <p>4.2</p> <p>10.4</p>	<p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Mängel in der Sicherheitsorganisation.</p>
(294)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Die Auflagen des SSPS-Herstellers wurden nicht beachtet.</p> <p>Die Auflagen der VDI / VDE 2180 bezüglich Trennung zwischen sicherheitsrelevant und nicht sicherheitsrelevant werden nicht eingehalten (z. B. Entkopplung der Signale).</p> <p>Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.</p>	<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>10.4</p>	<p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p>
(295)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Keine eindeutigen, somit mangelhafte Vorgaben zur Projektabwicklung.</p> <p>Keine eindeutige Information vom Komponentenlieferant bzgl. Einsatzgebiet.</p> <p>Die Systemsoftware ELOP II Factory verlangt vom Programmierer sehr viele organisatorische Eingriffe bei der Pflege der Anwendersoftware, die schnell missachtet bzw. vergessen werden. Damit ist die Versionspflege nicht immer einfach nachvollziehbar.</p> <p>Die Anwender-Software muss zweimal den Compiler durchlaufen. Diese Vorgabe ist nicht eindeutig beschrieben.</p>	<p>4.2</p> <p>4.2</p> <p>4.2</p> <p>10.3</p>	<p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p>

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:**        **Anlagenziffer 04 (nur 4.1) des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
		Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.	10.4	
(296)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Keine eindeutigen, somit mangelhafte Vorgaben zur Projektabwicklung.</p> <p>Die Auflagen der VDI / VDE 2180 bezüglich Trennung zwischen sicherheitsrelevant und nicht sicherheitsrelevant werden nicht eingehalten (z. B. Entkopplung der Signale).</p> <p>Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.</p>	<p>4.2</p> <p>4.2</p> <p>10.4</p>	<p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p>
(297)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Keine eindeutigen, somit mangelhafte Vorgaben zur Projektabwicklung.</p> <p>Die Auflagen der VDI / VDE 2180 bezüglich Trennung zwischen sicherheitsrelevant und nicht sicherheitsrelevant werden nicht eingehalten (z. B. Entkopplung der Signale).</p> <p>Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.</p>	<p>4.2</p> <p>4.2</p> <p>10.4</p>	<p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p> <p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p>
(299)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Keine eindeutigen, somit mangelhafte Vorgaben zur Projektabwicklung.</p> <p>Die Auflagen der VDI / VDE 2180 bezüglich Trennung zwischen sicherheitsrelevant und nicht sicherheitsrelevant werden nicht eingehalten (z. B. Entkopplung der Signale).</p> <p>Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.</p>	<p>4.2</p> <p>4.2</p> <p>10.4</p>	<p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p>
(300)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Die Auflagen des SSPS-Herstellers wurden nicht beachtet.</p> <p>Die Auflagen der VDI / VDE 2180 bezüglich Trennung zwischen sicherheitsrelevant und nicht sicherheitsrelevant werden nicht eingehalten (z. B. Entkopplung der Signale).</p> <p>Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.</p>	<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>10.4</p>	<p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p>

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 04 (nur 4.1) des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(303)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Die Auflagen des Herstellers wurden nicht beachtet.</p> <p>Die Auflagen der VDI / VDE 2180 bezüglich Trennung zwischen sicherheitsrelevant und nicht sicherheitsrelevant werden nicht eingehalten (z. B. Entkopplung der Signale).</p> <p>Die Lebenslaufpflege wurde erst im Rahmen des Projektes vom Betreiber generiert.</p>	<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>10.4</p>	<p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p>
(305)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Die Auflagen des SSPS-Herstellers können nur schwer erkannt werden und führen zu Fehlinterpretationen.</p> <p>Die Klassifizierungen nach VDI / VDE 2180 wurden im Rahmen des Projektes nicht sinnvollerweise aktualisiert.</p> <p>In der Planung wurden einige Gerätespezifikationen missachtet.</p> <p>Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes aktualisiert. Herstellerunterlagen geben dazu sehr wenig Hilfe.</p>	<p>4.1</p> <p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>10.4</p>	<p>Die Einstufung von MSR-/PLT-Einrichtungen wird nicht oder nur unzureichend durchgeführt (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p>
(306)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Keine eindeutigen, somit mangelhafte Vorgaben zur Projektabwicklung.</p> <p>Keine eindeutige Information vom Komponentenlieferant bzgl. Einsatzgebiet.</p> <p>Die Systemsoftware ELOP II Factory verlangt vom Programmierer sehr viele organisatorische Eingriffe bei der Pflege der Anwendersoftware, die schnell missachtet bzw. vergessen werden. Damit ist die Versionspflege nicht immer einfach nachvollziehbar.</p> <p>Die Anwender-Software muss zweimal den Compiler durchlaufen. Diese Vorgabe ist nicht eindeutig beschrieben.</p> <p>Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.</p>	<p>4.2</p> <p>4.2</p> <p>4.2</p> <p>10.3</p> <p>10.4</p>	<p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p>

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.



## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 04 (nur 4.1) des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(307)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Keine eindeutigen, somit mangelhafte Vorgaben zur Projektabwicklung.</p> <p>Keine eindeutige Information vom Komponentenlieferant bzgl. Einsatzgebiet.</p> <p>Die Systemsoftware ELOP II Factory verlangt vom Programmierer sehr viele organisatorische Eingriffe bei der Pflege der Anwendersoftware, die schnell missachtet bzw. vergessen werden. Damit ist die Versionspflege nicht immer einfach nachvollziehbar.</p> <p>Die Anwender-Software muss zweimal den Compiler durchlaufen. Diese Vorgabe ist nicht eindeutig beschrieben.</p> <p>Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.</p>	<p>4.2</p> <p>4.2</p> <p>4.2</p> <p>10.3</p> <p>10.4</p>	<p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p>
(316)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Fehlende Inertisierung von Glasapparaturen.</p>	9.1.1	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(352)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Errichtung von Betriebsmitteln in explosionsgefährdeten Bereichen ohne erforderlichen Zündschutz.</p>	9.1.1	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(454)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Verdeckte Korrosion einer Verschraubung an einem Dichtelement mit nachfolgendem Teilabriss eines Membranventils.</p> <p>Sonstiger Verbesserungsvorschlag des Sachverständigen</p> <p>Regelmäßiges Nachziehen (alle 2 Jahre) von Schraubverbindungen an vergleichbaren Dichtelementen mit einem Drehmomentschlüssel (Brechen ankorrodierter Schrauben bei entsprechender Belastung).</p>	1.3	Mängel in der Instandhaltung.
(468)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Raubereich gemäß Ex-Zone 2 der BetrSichV nachrüsten oder alternative Maßnahmen durchführen.</p>	9.1.2	Erforderliche technische Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(492)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Nicht erkannte Auswirkungen von Änderungen der Betriebsparameter.</p>	5	Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden.
(493)	4.1	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Fehlende Obergrenzen für Lagermengen giftiger Stoffe in Lagercontainern ohne definierte Feuerwiderstandskraft (TRGS 514).</p>	10.3	Regelwerksanforderungen an Lagereinrichtungen werden nicht eingehalten.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:**            **Anlagenziffer 04 (nur 4.1) des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(499)	4.1	Bedeutsame Mängel Nicht erkannte Auswirkung erhöhter Temperatur. (Raumheizung konnte Gebinde auf SADT (Self Accelerating Decomposition Temperature) erwärmen; zur Abhilfe MSR-Schutz und Sicherheitsabstand eingeführt).	1.2	Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden.
(524)	4.1	Bedeutsame Mängel Fehlende Angaben zu den von einem Störfall betroffenen Anlagen und Einrichtungen fremder Eigner auf einem Chemiestandort.	7	Der Sicherheitsbericht entspricht nicht den Anforderungen.
(525)	4.1	Bedeutsame Mängel Unvollständige Ex-Zonenpläne. Unvollständige R&I-Fließbilder. Ergänzung der Einstufung der sicherheitsrelevanten Anlagenteile.	9.1.1 5 5	Der Sicherheitsbericht entspricht nicht den Anforderungen.
(19)	4.1 / 9.19	Bedeutsame Mängel Sicherheitsrelevante PLT-Einrichtungen nicht entsprechend VDI 2180 eingestuft. Unvollständige Angaben zu Auswirkungen bei einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs.	4.1 7	Die Einstufung von MSR-/PLT-Einrichtungen wird nicht oder nur unzureichend durchgeführt (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).
(342)	4.1 / 9.35	Bedeutsame Mängel Prüffristen überschritten. Keine Notfallübungen. Ex-Zonen-Plan unvollständig. Feuerwehrplan nicht mit der zuständigen Behörde abgestimmt.	2.2 10.4 9.1.1 10.2	Mängel in der Sicherheitsorganisation.
(330)	4.1 a)	Bedeutsame Mängel Leckagen bei der Lösemittelzugabe können in die Isolierung eindringen. Hohlräume in der Isolierung durch Alterung der Isolierung. Bildung von Lösemittel-Dampfgemischen in den Hohlräumen und Entzündung durch Erwärmung über den Flammpunkt sowie Dochtwirkung der Isolierung.	1.3 2.1 2.2 2.1 5	Mängel in der Instandhaltung. Mangel in der Auslegung.
(198)	4.1 a-f), h), v) / 8.8 / 8.10 / 8.12 / 9.35	Bedeutsame Mängel Durchführung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen. Umsetzung von technischen Maßnahmen aus dem Sicherheitsbericht.	2.2 10.3	Erforderliche erstmalige und wiederkehrende Prüfungen werden nicht durchgeführt bzw. unzureichend dokumentiert. Mängel in der Sicherheitsorganisation.
(39)	4.1 b)	Bedeutsame Mängel Es fehlen Füllstandsmesseinrichtungen an Lagertanks für wassergefährdende Flüssigkeiten.	1.2	Alarm- / Warn-Einrichtungen falsch ausgelegt oder fehlen.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 04 (nur 4.1) des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(76)	4.1 b)	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>In großen Teilen nicht mehr ordnungsgemäß funktionierende stationäre Lösch- und Kühlanlagen.</p> <p>Einwandige unterirdische Lagerbehälter für wassergefährdende Flüssigkeiten ohne Ersatzmaßnahmen.</p> <p>Noch unvollständige Umsetzung der §§ 10, 11 BetrSichV.</p>	<p>2.1</p> <p>1.3</p> <p>2.2</p>	<p>Mängel in der Instandhaltung. Regelwerksanforderungen an Lagereinrichtungen werden nicht eingehalten.</p> <p>Mängel in der Sicherheitsorganisation.</p>
(308)	4.1 b)	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Fehlender Nachweis der ausreichenden Kühlleistung für Katalysatoransatzbehälter.</p> <p>Fehlende Angaben zu Einstufung nach IEC 61508, 61511 und wiederkehrenden Funktionsprüfungen von MSR-Einrichtungen.</p>	<p>1.3</p> <p>4.1</p>	<p>Die Einstufung von MSR-/PLT-Einrichtungen wird nicht oder nur unzureichend durchgeführt (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden.</p>
(311)	4.1 b)	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Fehlender Prüfplan für sicherheitsgerichtete MSR-Einrichtungen.</p> <p>Fehlende Prüfung von Druckgefäßen vor Inbetriebnahme.</p> <p>Unzureichende Dichtheit von Brandschutztüren.</p> <p>Umfahrbarkeit der Gebäude, Zugänglichkeit für Feuerwehr nicht gegeben.</p>	<p>4.1</p> <p>2.2</p> <p>8</p> <p>8</p>	<p>Erforderliche erstmalige und wiederkehrende Prüfungen werden nicht durchgeführt bzw. unzureichend dokumentiert.</p> <p>Anforderungen an den Brandschutz aus u.a. bautechnischen Vorschriften werden nicht oder nicht ausreichend beachtet.</p>
(217)	4.1 d)	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Fehlerhafte Störfallauswirkungsbetrachtungen.</p>	<p>7</p>	<p>Der Sicherheitsbericht entspricht nicht den Anforderungen.</p>
(21)	4.1 h)	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Unzureichende explosionstechnische Kenndaten (Sauerstoffgrenzkonzentrationen in Abhängigkeit von Temperatur) für Stäube.</p>	<p>9.2.1</p>	<p>Sicherheitsrelevante Kenndaten von Stoffen werden nicht ausreichend ermittelt und bewertet.</p>
(72)	4.1 h)	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Unzureichende Maßnahmen gegen Wegrollen des Transportfahrzeugs an einer Flüssiggasübernahmestelle.</p> <p>Nicht-Umsetzung von betreiberseits in Sicherheitsgesprächen getroffenen Festlegungen.</p> <p>Absperrbare Leitungen für Flüssiggas ohne Absicherung gegen Drucküberschreitung.</p> <p>Defekte Blitzschutzeinrichtungen.</p> <p>Noch unvollständige Umsetzung der §§ 10, 11 BetrSichV.</p>	<p>1.2</p> <p>10.4</p> <p>1.2</p> <p>1.1</p> <p>2.2</p>	<p>Mängel in der Sicherheitsorganisation.</p> <p>Druckentlastungseinrichtungen sind nicht ausreichend dimensioniert, nicht geeignet oder nicht vorhanden.</p> <p>Mängel in der Instandhaltung.</p>

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 04 (nur 4.1) des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(318)	4.1 h)	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Sicherheitsbericht nicht vollständig und nicht aus sich heraus verständlich.</p> <p>Fehlerhafte Auslegung und Berechnung von Einrichtungen gegen unzulässige Drucküberschreitung.</p> <p>Experimentelle Daten zur Reaktionsführung sind nicht vorhanden.</p>	<p>5</p> <p>1.3</p> <p>6</p>	<p>Der Sicherheitsbericht entspricht nicht den Anforderungen.</p> <p>Druckentlastungseinrichtungen sind nicht ausreichend dimensioniert, nicht geeignet oder nicht vorhanden.</p> <p>Sicherheitsrelevante Kenndaten von Stoffen werden nicht ausreichend ermittelt und bewertet.</p>
(74)	4.1 j)	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Unzureichende Maßnahmen gegen Eingriffe Unbefugter in einer nicht ständig besetzten Messwarte in einem leicht für jedermann zugänglichen Industriepark.</p> <p>Lokal ungenügende Wartung elektrischer Betriebsmittel.</p> <p>Noch unvollständige Umsetzung der §§ 10, 11 BetrSichV.</p>	<p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p>Maßnahmen gegen Eingriffe Unbefugter unzureichend.</p> <p>Mängel in der Instandhaltung.</p> <p>Mängel in der Sicherheitsorganisation.</p>
(443)	4.1 p)	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Es fehlen Angaben zur Auslegung der Anlage.</p> <p>Es fehlen Angaben zur Ausführung der MSR-Einrichtungen.</p> <p>Fehlerhafte Durchführung der FMEA (Failure Mode and Effects Analysis).</p>	<p>10.4</p> <p>10.4</p> <p>5</p>	<p>Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.</p>
(444)	4.1 p)	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Risse in den Böden der Ofenhalle.</p> <p>Unzureichende Ausweisung der Flucht- und Rettungswege.</p> <p>Es wurde keine systematische Überprüfung und Bewertung des Sicherheitsmanagementsystems durch die Geschäftsleitung durchgeführt.</p>	<p>1.3</p> <p>10.2</p> <p>10.4</p>	<p>Das Sicherheitsmanagementsystem bzw. dessen Darstellung entspricht nicht den Anforderungen der StörfallV.</p> <p>Die Beleuchtung und die Kennzeichnung von Flucht- und Rettungswegen ist mangelhaft.</p>
(445)	4.1 p)	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Erdung an einem Container in einer Ex-Schutz-Zone fehlte.</p> <p>Explosionstechnische Kennzahlen für ein explosionsfähiges Pigment lagen nicht vor.</p> <p>Es liegen keine Festlegungen vor, für welche Anlagen Prüfungen mittels einer systemanalytischen Methode durchzuführen sind und welche Funktionen des Unternehmens für die Durchführung verantwortlich und welche einzubinden sind.</p> <p>Es wurde keine systematische Überprüfung und Bewertung des Sicherheitsmanagementsystems durch die Geschäftsleitung durchgeführt.</p>	<p>9.2.1</p> <p>9.2.1</p> <p>10.4</p> <p>10.4</p>	<p>Das Sicherheitsmanagementsystem bzw. dessen Darstellung entspricht nicht den Anforderungen der StörfallV.</p> <p>Erforderliche technische Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.</p>

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:**        **Anlagenziffer 04 (nur 4.1) des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(77)	4.1 und andere	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Die vorgesehenen städtebaulichen Planungen berücksichtigen nicht angemessen die von dem benachbarten Betriebsbereich ausgehenden Gefahren.</p> <p>Sonstiger Verbesserungsvorschlag des Sachverständigen</p> <p>Die aus § 50 BImSchG resultierenden Anforderungen sind bei den für die Bauleitplanung zuständigen Behörden weitestgehend unbekannt; eine offensive Kommunikation der Problematik beispielsweise durch die KAS über das Bundes- und die Landesbauministerien hin zu Städten und Gemeinden würde äußerst kostenintensive, teils größte Fehlplanungen vermeiden helfen.</p> <p>Grundlegende Folgerungen des Sachverständigen</p> <p>Zum Bearbeitungszeitpunkt existieren in der Bundesrepublik Deutschland keine verbindlichen Kriterien zur Beurteilung von städtebaulichen Planungen hinsichtlich deren Verträglichkeit mit der Nachbarschaft und umgekehrt im Sinne des § 50 BImSchG.</p> <p>Hilfreich wurde das in Entwicklung befindliche TAA- / SFK-Modell verwendet, welches sehr deutlich einen Konflikt zwischen Planungen und vorhandenen Betriebsbereichen ergab. Das Ergebnis steht in Übereinstimmung mit Vergleichsabschätzungen nach anderen Modellen und praktischen Vorgehensweisen in Nachbarländern.</p> <p>Für eine koordinierte und langfristig rechtssichere Beurteilung entsprechender raumplanerischer Konfliktlagen sind einheitliche und praxistaugliche Beurteilungskriterien - möglicherweise unterschiedlich für bestehende und neue Situationen - dringend vonnöten.</p>		Kein anlagentechnischer Mangel, aber wichtiger Hinweis!

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 04 (4.2 bis 4.10) des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(289)	4.2	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Die Auflagen des SSPS-Herstellers wurden nicht komplett beachtet.</p> <p>Die Produktionsanlage hatte Dosiereinheiten, bei der nicht betrachtete Fehler (Gefahr der Überdosierung, exotherme Reaktion) lediglich über Software-Bausteine in der SSPS abgefangen wurden. Diese Maßnahme könnte ggf. unwirksam sein (z. B. bei Drahtbruch, Laufzeitüberwachung).</p> <p>Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.</p>	<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>10.4</p>	<p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p>
(292)	4.2	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Die Auflagen des SSPS-Herstellers wurden nicht komplett beachtet.</p> <p>Die Produktionsanlage wurde umgebaut, bei dieser Maßnahme wurden bestimmte Funktionen nicht richtig umgesetzt (Prüfvorschriften nicht beachtet). Ergänzend wurden Software-Bausteine in der SSPS implementiert, die spezielle Fehler abfangen (z. B. Drahtbruch, Messbereichsüberschreitung usw.).</p> <p>Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.</p>	<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>10.4</p>	<p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p>
(293)	4.2	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Die Auflagen des SSPS-Herstellers wurden nicht komplett beachtet.</p> <p>Die Produktionsanlage wurde umgebaut, bei dieser Maßnahme wurden bestimmte Funktionen nicht richtig umgesetzt (Prüfvorschriften nicht beachtet). Ergänzend wurden Software-Bausteine in der SSPS implementiert, die spezielle Fehler abfangen (z. B. Drahtbruch, Messbereichsüberschreitung usw.).</p> <p>Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.</p>	<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>10.4</p>	<p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p>
(298)	4.2	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Die Auflagen des SSPS-Herstellers wurden nicht komplett beachtet.</p> <p>Die Produktionsanlage hatte Dosiereinheiten, bei der nicht betrachtete Fehler (Gefahr der Überdosierung, exotherme Reaktion) lediglich über Software-Bausteine in der SSPS abgefangen wurden. Diese Maßnahme könnte ggf. unwirksam sein (z. B. bei Drahtbruch, Laufzeitüberwachung).</p> <p>Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.</p>	<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>10.4</p>	<p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p>

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 04 (4.2 bis 4.10) des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(301)	4.2	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Die Auflagen des SSPS-Herstellers wurden nicht komplett beachtet.</p> <p>Die Produktionsanlage wurde umgebaut, bei dieser Maßnahme wurden bestimmte Funktionen nicht richtig umgesetzt (Prüfvorschriften nicht beachtet). Ergänzend wurden Software-Bausteine in der SSPS implementiert, die spezielle Fehler abfangen (z. B. Drahtbruch, Messbereichsüberschreitung usw.).</p> <p>Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.</p>	<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>10.4</p>	<p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p>
(302)	4.2	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Die Auflagen des SSPS-Herstellers wurden nicht komplett beachtet.</p> <p>Die Produktionsanlage wurde umgebaut, bei dieser Maßnahme wurden bestimmte Funktionen nicht richtig umgesetzt (Prüfvorschriften nicht beachtet). Ergänzend wurden Software-Bausteine in der SSPS implementiert, die spezielle Fehler abfangen (z. B. Drahtbruch, Messbereichsüberschreitung usw.).</p> <p>Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.</p>	<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>10.4</p>	<p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p>
(304)	4.2	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Die Auflagen des SSPS-Herstellers wurden nicht komplett beachtet.</p> <p>Die TNV-Anlage hatte bestimmte Fehler gemäß VDE 0116 nicht beachtet. Über spezielle Software-Bausteine in der SSPS wurden diese dann abgefangen (z. B. Drahtbruch, Laufzeitüberwachung usw.).</p> <p>Die Lebenslaufpflege (Revisions- / Codevergleicher) wurde erst im Rahmen des Projektes vom Hersteller aktualisiert.</p>	<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>10.4</p>	<p>Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).</p> <p>Anforderungen an die Erstellung, Prüfung und Pflege der Anwendersoftware für sicherheitsgerichtete SPS werden nicht eingehalten (siehe VDI/VDE 2180).</p>
(55)	4.4	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Unvollständige bzw. nicht zutreffende Angaben zu Störungen bzw. Störfällen.</p>	7	Der Sicherheitsbericht entspricht nicht den Anforderungen.
(60)	4.4	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Szenarien nur bedingt nachvollziehbar. Vorhandensein einer ernsten Gefahr (zumindest ohne Schutzmaßnahmen) nicht erkennbar.</p>	7	
(81)	4.4	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Unzureichende Berücksichtigung betrieblicher Rahmenbedingungen im Rahmen von Instandsetzungsmaßnahmen.</p>	2.1	Mängel in der Instandhaltung.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 04 (4.2 bis 4.10) des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(84)	4.4	Bedeutsame Mängel Einbau von Absperrklappen statt Schiebern. Heißarbeitserlaubnis über 4 Monate ohne weitere Prüfung verlängert. Eine Analyse zu den Auswirkungen geänderter Stoffströme und Anordnung von notwendigen Absperrungen wurde nicht durchgeführt.	1.2 10.1 10.4 5	Mängel in der Sicherheitsorganisation. Mangel in der Auslegung. Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden.
(531)	4.4	Bedeutsame Mängel Überarbeitung der Klassifizierung der PLT-Schutzeinrichtungen.	4.1	Die Einstufung von MSR-/PLT-Einrichtungen wird nicht oder nur unzureichend durchgeführt (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).
(507)	4.10	Bedeutsame Mängel Mangelnder Schutz vor Überhitzung durch mechanische Reibung.	1.3 9.1.1	Mangel in der Auslegung.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.



## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 05 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(427)	5.1 b)	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Unvollständige und teilweise unrichtige Festlegung von Ex-Zonen.</p> <p>Apparateausrüstungen, die teilweise nicht den für die Ex-Zone 1 geforderten Maßnahmen entsprechen.</p>	<p>9.1.1</p> <p>1.3</p> <p>9.1.2</p> <p>10.3</p>	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(434)	5.11	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Verbesserung der Abluftführung erforderlich.</p> <p>Ausführung der Spannungsfreischaltung bei Gasalarm nicht ausreichend.</p> <p>Einsatz von geeigneten Luftstromüberwachungssystemen erforderlich.</p> <p>Austausch von ungeeigneten überdruckgekapselten Systemen beim Explosionsschutz.</p> <p>Präzisierung des Prüf- und Wartungssystems.</p>	<p>1.2</p> <p>9.1.1</p> <p>9.1.1</p> <p>9.1.1</p> <p>10.3</p>	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

**Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):****Befunde:                   Anlagenziffer 06 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(335)	6	Bedeutsame Mängel Brandschutz. Explosionsschutz.	8 9.1	
(332)	6.2	Bedeutsame Mängel Brandschutz.	8	
(333)	6.2	Bedeutsame Mängel Brandschutz.	8	
(334)	6.2	Bedeutsame Mängel Brandschutz.	8	
(336)	6.2	Bedeutsame Mängel Brandschutz.	8	
(425)	6.3	Bedeutsame Mängel Fehlende Erdung von flexiblen Schlauchverbindungen. Schlechter Reinigungszustand.	9.2.1 10.3	

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 07 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(410)	7	Bedeutsame Mängel Fehlerhafte Festlegung von Explosionsschutzzonen.	9.1.1	
(421)	7.1	Bedeutsame Mängel Kein Abstand zwischen Biogasspeicher und BHKW sowie unzureichende brandschutztechnische Trennung. Keine ausreichende Festlegung der Zonen um den Gasspeicher.	9.1.1 9.1.1	Bei Biogasanlagen treten Probleme mit der Umsetzung des technischen Regelwerkes, insb. zum Brand- und Explosionsschutz, sowie Mängel bei elektrischen Anlagen auf.
(409)	7.1 / 1.4 b)	Bedeutsame Mängel Fehlerhafte Ausrüstung der Anlage mit explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmitteln nach Betriebssicherheitsverordnung. Sonstiger Verbesserungsvorschlag des Sachverständigen Überarbeiten der Sicherheitsregeln für Biogas erforderlich.	9.1.1	Bei Biogasanlagen treten Probleme mit der Umsetzung des technischen Regelwerkes, insb. zum Brand- und Explosionsschutz, sowie Mängel bei elektrischen Anlagen auf.
(411)	7.1 / 1.4 b)	Bedeutsame Mängel Fehlerhafte Ausführung der elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen. Sonstiger Verbesserungsvorschlag des Sachverständigen Überarbeiten der Sicherheitsregeln für Biogasanlage erforderlich.	9.1.1	Bei Biogasanlagen treten Probleme mit der Umsetzung des technischen Regelwerkes, insb. zum Brand- und Explosionsschutz, sowie Mängel bei elektrischen Anlagen auf.
(420)	7.1 e)	Bedeutsame Mängel Zonen wurden nicht ausreichend festgelegt. Die Eignungsnachweise von Betriebsmitteln für den Einsatz in festgelegten Zonen konnten nicht vollständig bei der Prüfung vorgelegt werden.	9.1.1 9.1.1	Bei Biogasanlagen treten Probleme mit der Umsetzung des technischen Regelwerkes, insb. zum Brand- und Explosionsschutz, sowie Mängel bei elektrischen Anlagen auf.
(356)	7.1 g) Nebenanlage	Bedeutsame Mängel Konstruktiver Explosionsschutz an der Mahlanlage nicht gewährleistet.	9.2.2	Anforderungen an den Staubexplosionsschutz werden nicht oder nicht ausreichend beachtet.
(216)	7.21	Bedeutsame Mängel Konstruktiver Explosionsschutz an bestehende Siloanlage nicht nachrüstbar. Technische und organisatorische Maßnahmen zur Zündquellenvermeidung / -überwachung waren vor diesem Hintergrund ungenügend.	9.2.2 9.2.1	Anforderungen an den Staubexplosionsschutz werden nicht oder nicht ausreichend beachtet.
(423)	7.21	Bedeutsame Mängel Fehlende Zertifikate und Kennzeichnung nach RL 94/9/EG.	9.2.2	Anforderungen an den Staubexplosionsschutz werden nicht oder nicht ausreichend beachtet.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 07 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(526)	7.24	Bedeutsame Mängel Unvollständige Dokumentation des SMS und nicht durch die Geschäftsleitung in Kraft gesetzt.	10.4	Das Sicherheitsmanagementsystem bzw. dessen Darstellung entspricht nicht den Anforderungen der StörfallV.
(224)	7.27	Bedeutsame Mängel MSR-Schutzeinrichtungen werden bezeichnet, jedoch liegt keine nachvollziehbare Klassifizierung vor.  In einem Fall wird MSR-Sicherheitseinrichtung gleichzeitig für Regelzwecke verwendet.  Grundlegende Folgerung des Sachverständigen  Explosionsschutz: Regelwerk BGR500 (Kap.2.35 Nr. 3.7.4) kollidiert mit BGR104: Für Ammoniak-Luft-Gemische können wirksame Zündquellen zwar problemlos ausgeschlossen werden - das befreit aber nicht von Zonenfestlegungen entsprechend üblicher Kriterien.	4.1  4.2	Die Dokumentation von Reparatur- und Änderungsmaßnahmen ist nicht oder nur unzureichend vorhanden.  Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).
(47)	7.27 / 10.25 / 7.32 / 7.2	Bedeutsame Mängel Elektrotechnische Sicherheitseinrichtungen (MSR-Schutzeinrichtungen) werden wiederkehrend nicht ausreichend geprüft. Entsprechende Prüfprogramme werden von Betreibern nicht vorgehalten.  Elektrotechnische Sicherheitseinrichtungen werden in unzulässiger Weise mittels speicherprogrammierbarer Steuerungen weiterverarbeitet.  Explosionsschutzdokumente werden nicht ausreichend von den Betreibern für Ammoniak-Kälteanlagen vorgehalten.  Organisatorische Maßnahmen wie Schulungen des Personals, Betriebsanweisungen etc. sind nicht ausreichend vorhanden.  Nicht aktualisierte Dokumentation (wie Fließschemen, Schaltungsunterlagen, Störungsschaltungen etc.).	2.2  4.1 4.2  9.1  10.3  10.3	Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).  Mängel in der Sicherheitsorganisation.  Die Unterweisung des Betriebspersonals und die Einweisung der Mitarbeiter von Fremdfirmen sind unzureichend.  Die Dokumentation von Reparatur- und Änderungsmaßnahmen ist nicht oder nur unzureichend vorhanden.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 08 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(161)	8.1	Bedeutsame Mängel Bildung explosionsfähiger Staub-Luft-Gemische im Verbrennungsraum aufgrund pulverförmiger Aktivkohle nicht ausgeschlossen. Sicherheitsrelevante Notwasserzufuhr und Betriebswasserversorgung nicht getrennt.	9.2 1.2	Anforderungen an den Staubexplosionsschutz werden nicht oder nicht ausreichend beachtet. Mangel in der Auslegung.
(170)	8.1	Bedeutsame Mängel Sicherheitsrelevante Reaktionen von Restmengen in Vorlagebehältern aufgrund längerer Lagerzeit nicht in jedem Falle ausgeschlossen. Breite der Verkehrswege innerhalb der Anlage nicht an den Personen- und Fahrzeugverkehr angepasst.	1.2 10.2	Gefahren durch Stoffreaktionen werden nicht ausreichend ermittelt bzw. abgesichert. Flucht- und Rettungswege sind nur eingeschränkt nutzbar Mangel in der Auslegung.
(350)	8.1	Bedeutsame Mängel Fehlende wiederkehrende E-Prüfungen. Fortschreibung Alarm- und Gefahrenabwehrplan.	2.2 10.1	
(351)	8.1	Bedeutsame Mängel Gliederung Betriebs- und Arbeitsanweisungen. Fehlende wiederkehrende Prüfungen. Fortschreibung Alarm- und Gefahrenabwehrplan.	2.1 2.2 10.1	
(407)	8.1	Bedeutsame Mängel Schwere organisatorische Mängel in der Betriebsführung und Beherrschung des Prozesses. Verfahrens- und prozesstechnische Probleme.	10.3 1.3	Mängel in der Sicherheitsorganisation. Mangel in der Auslegung.
(436)	8.1	Bedeutsame Mängel Leitungsverlegung wurde verbessert. Anmerkung des AS-EB: NICHT AUSWERTBAR!	4.1	
(437)	8.1	Bedeutsame Mängel Sicherheitskriterien / Forderungen aus dem Genehmigungsbescheid nicht eingehalten.	10.3	Mängel in der Sicherheitsorganisation.
(438)	8.1	Bedeutsame Mängel Starker Verschleiß an der Fackelanlage.	2.1	Mängel in der Instandhaltung.
(62)	8.1 / 8.6	Bedeutsame Mängel Fehlende Sicherheits-Kennzeichnungen. Fail-Safe-Abschaltung fehlte.	10.1 10.3 4.1	Kennzeichnungen sicherheitsrelevanter Einrichtungen fehlen. Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 08 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(63)	8.1 / 8.6	Bedeutsame Mängel Personenschutzmessgeräte. Erstellung des Explosionsschutzdokuments.	9.1.1 10.3	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt. Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(107)	8.1 a)	Bedeutsame Mängel Fehlende Betriebsanweisungen für nicht automatisierte, sicherheitsrelevante Handlungen. Nicht sachgerechte Wahl von Grenzwerten bei MSR-Einrichtungen mit Sicherheitsfunktion. Keine wiederkehrende Prüfung technischer Einrichtungen mit Sicherheitsfunktion (z. B. Dichtheit Absperrarmaturen, MSR-Einrichtungen, Überströmventile).	10.3 4.2 2.2	Verfahrens- und Betriebsanweisungen sind unvollständig, fehlen oder werden nicht kommuniziert. Sicherheitstechnische Einrichtungen / Komponenten sind falsch ausgelegt oder fehlen. Erforderliche erstmalige und wiederkehrende Prüfungen werden nicht durchgeführt bzw. unzureichend dokumentiert.
(532)	8.1 a)	Bedeutsame Mängel Defekter Sensor.	2.1	Mängel in der Instandhaltung.
(221)	8.1 b)	Bedeutsame Mängel Sicherheitskonzept als Planungsvorgabe für mehrere unabhängig tätige Anlagengerichter / Subunternehmer nicht ausreichend vollständig und detailliert; unzureichende Koordination. Prozessführung nicht abschließend durchdacht (An- und Abfahren, störungsbedingte Situationen für Anlagenschutzkonzept nicht ausreichend analysiert).	5 10.3 5	Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden. Mängel in der Sicherheitsorganisation.
(110)	8.2	Bedeutsame Mängel Verpuffung durch Schwelgasaustritt an der Tauchung für Feststoffabzug.	4.2 9.1	Hierbei handelt es sich um die Beschreibung eines Ereignisses und nicht um die Darstellung der Mängel.
(56)	8.4 / 8.5	Bedeutsame Mängel Keine Kenntnisse zu Eigenschaften sich bildender Stäube, keine Voruntersuchungen, keine Schutzmaßnahmen bzw. Vorkehrungen.	9.2.1 9.2.2	Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden. Anforderungen an den Staubexplosionsschutz werden nicht oder nicht ausreichend beachtet.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 08 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(45)	8.5	Bedeutsame Mängel Gasverbrauchseinrichtungen (Gasmotorenanlage und Fackelanlage): Beim Auslösen der Methan- sowie der Sauerstoff-Überwachung erfolgt keine Abschaltung der beiden Verdichter. Ebenfalls wird die Sicherheitsabsperreinrichtung in der gemeinsamen Zuleitung zu den drei Gasmotoren und zum Fackelbrenner nicht geschlossen. Ein Überschreiten der Sauerstoff-Konzentration sowie ein Unterschreiten der Methan-Konzentration wird in dem ständig besetzten Bedienstand optisch und akustisch alarmiert.	2.1 4 9.1 10.3	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(401)	8.6	Bedeutsame Mängel Fehlendes Explosionsschutzdokument. Kennzeichnungen, Dokumentation, Betriebshandbuch. Feuerwiderstandsklasse der Isolierungen nicht bekannt und Feuerlöscher fehlen.	10.3 10.3 8	Mängel in der Sicherheitsorganisation. Anforderungen an den Brandschutz aus u.a. bautechnischen Vorschriften werden nicht oder nicht ausreichend beachtet.
(405)	8.6	Bedeutsame Mängel Zu kurze Schraubverbindungen. Fehlendes Explosionsschutzdokument. Fehlende Beschilderung und Dokumentation.	9.1.2 10.3 10.3	Mangel in der Auslegung. Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend. Mängel in der Sicherheitsorganisation.
(406)	8.6	Bedeutsame Mängel Fehlendes Explosionsschutzdokument. Kennzeichnungen, Dokumentation, Betriebshandbuch. Brandschutzmaßnahmen. Erdung / Potentialausgleich.	10.3 10.3 8 9.1	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend. Mängel in der Sicherheitsorganisation.
(451)	8.6	Bedeutsame Mängel Fehlende Flammendurchschlagssicherung. Nicht ausreichender Blitzschutz. Einbau von MSR-Technik, die nicht für die Ex-Zone geeignet ist. Fehlende Konformitätserklärung. Fehlender Ex-Zonen-Plan.	9.1.2 1.2 9.1.1 9.1.1 9.1.1	Sicherheitstechnische Einrichtungen / Komponenten sind falsch ausgelegt oder fehlen. Mangel in der Auslegung. Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(222)	8.6 b)	Bedeutsame Mängel Noch nicht alle Mängel abgestellt, technische Lösungen zur Verbesserung des Anlagenschutzkonzepts werden gegenwärtig überarbeitet. Anmerkung des AS-EB: NICHT AUSWERTBAR!	1.2 9.1.1	

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 08 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(430)	8.6 b)	Bedeutsame Mängel Ex-Zonen und Schutzzonen teilweise zu hoch angegeben. Ausrüstung mit explosionsgeschützten Betriebsmitteln teilweise unvollständig.	9.1.1 9.1.2 9.1.1	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(75)	8.9	Bedeutsame Mängel Der - ehemals für Stahlschrott, nun für kunststoffhaltige Fraktionen - einzusetzen geplante Shredder verfügte über keine nachvollziehbaren, plausiblen Maßnahmen des vorbeugenden oder konstruktiven Ex-Schutzes. Die vorhandene Löschanlage des Shredders war falsch installiert (Stromausfall: ZU) und nicht nachvollziehbar dimensioniert. Die Filteranlage für die Absaugung der nachgeschalteten Prozessschritte, an denen Kunststoffstaub - evtl. auch mit glimmenden Teilen - anfällt, war konstruktiv explosionsgeschützt, entlastete jedoch in nicht gesicherte Bereiche. Die nach VdS 2517 gebotenen Löschanlagen waren nicht vorgesehen.	9 4.2 8 9.2.2 8	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt. Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden. Mangel in der Auslegung. Die Forderung nach gefahrloser Ableitung aus Druckentlastungseinrichtungen wird nicht konsequent umgesetzt. Anforderungen an den Brandschutz aus u.a. bautechnischen Vorschriften werden nicht oder nicht ausreichend beachtet.
(140)	8.10	Bedeutsame Mängel Unzureichende Gefahrenanalyse.	5	
(522)	8.10	Bedeutsame Mängel Fehlerhafte Deutung der Vorschrift der DIN EN 746-2 zur Vorspülung von Gasbrennern vor dem Zündvorgang führt zu Bränden und zur Staubexplosionsgefährdung im Trockner. Grundlegende Folgerung des Sachverständigen Die in DIN EN 746-2, Teil 2 unter Pkt. 5.2.3.2 vorgeschriebene Vorspülung der Brennkammer muss unterbleiben, wenn dadurch Brände und Staubexplosionen auftreten können (Trockner).	8 9.2.1	Anforderungen an den Staubexplosionsschutz werden nicht oder nicht ausreichend beachtet.
(163)	8.11	Bedeutsame Mängel Sichere Konzentrationsbegrenzung unterhalb der unteren Explosionsgrenze im nicht explosionsgeschützten Bereich nicht gewährleistet.	9.1.1 9.2.1	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(165)	8.11	Bedeutsame Mängel Sichere Konzentrationsbegrenzung unterhalb der unteren Explosionsgrenze im nicht explosionsgeschützten Bereich nicht gewährleistet.	9.1.1 9.2.1	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.



## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:**                    **Anlagenziffer 08 des Anhangs der 4. BImSchV**

---

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel- code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(331)	8.11	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Festgelegte Schüttguthöhen werden nicht eingehalten.</p> <p>Festgelegte Lagerflächen werden nicht beachtet.</p> <p>Organisatorische Maßnahmen bei Umgang mit Feuer und offenem Licht werden nur unzureichend durchgeführt.</p> <p>Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen sind nur unzureichend nachzuweisen.</p>	<p>10.3</p> <p>10.3</p> <p>8</p> <p>10.3</p>	<p>Mängel in der Sicherheitsorganisation.</p> <p>Anforderungen an den Brandschutz aus u.a. bautechnischen Vorschriften werden nicht oder nicht ausreichend beachtet.</p>

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 09 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(172)	9	Bedeutsame Mängel Aktueller Alarm- und Gefahrenabwehrplan nicht vorhanden. Dominoeffekt nicht berücksichtigt.	10.1 10.1	Der betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrplan fehlt oder entspricht nicht den jeweiligen Anforderungen.
(173)	9	Bedeutsame Mängel Keine systematischen Gefahrenquellendiskussionen vorhanden. Kein Nachweis, dass von denkbaren Störungen kein Störfall ausgeht.	5 5 7	Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden.
(325)	9	Bedeutsame Mängel Kein ausreichender Abstand des Flüssiggaslagerbehälters zur nächsten Wohnbebauung.	7	Regelwerksanforderungen an Lagereinrichtungen werden nicht eingehalten.
(528)	9. / 8.15 / 8.15 b)	Bedeutsame Mängel Löschwasserrückhaltung zu gering. Unvollständiges Sicherheitsmanagement.	8 10.4	Das Sicherheitsmanagementsystem bzw. dessen Darstellung entspricht nicht den Anforderungen der StörfallV.
(1)	9.1	Bedeutsame Mängel Es ist nicht ersichtlich, wie im laufenden Lagerbetrieb die Vorgaben der relevanten technischen Regeln (z.B. TRGS 514) hinsichtlich notwendiger Zusammenlagerungsverbote umgesetzt werden.	10.3	Regelwerksanforderungen an Lagereinrichtungen werden nicht eingehalten.
(8)	9.1	Bedeutsame Mängel Mikrosilikat-Flächen immer noch problematisch. Anmerkung des AS-EB: NICHT AUSWERTBAR!		
(33)	9.1	Bedeutsame Mängel Eignung von Gaswarnsensoren für die gehandhabten Stoffe.	4.2	Gaswarneinrichtungen sind falsch ausgelegt oder fehlen.
(86)	9.1	Bedeutsame Mängel Planung einer Flüssiggasbehälter-Neuanlage der Gruppe A ohne Erddeckung.	8	
(111)	9.1	Bedeutsame Mängel Korrosion von außen durch Eindringen von Regenwasser in PU-Schaum-Isolierungsmuffen.	2.1	Mängel in der Instandhaltung.
(113)	9.1	Bedeutsame Mängel Unzureichende Regelung der Verantwortlichkeiten. Fehlende Sachverständigen-Prüfung der KKS-Anlage. Gefährdungsbeurteilung liegt nicht vor. Das schriftliche Konzept zur Verhinderung von Störfällen gemäß Anhang III StörfallV liegt nicht vor.	10.3 2.2 5 5	Mängel in der Sicherheitsorganisation. Erforderliche erstmalige und wiederkehrende Prüfungen werden nicht durchgeführt bzw. unzureichend dokumentiert.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

### Befunde: Anlagenziffer 09 des Anhangs der 4. BImSchV

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
		Übungen nach Alarm- und Gefahrenabwehrplan haben nicht stattgefunden.	10.1	
		Der vorgesehene Brandschutzbeauftragte hat keine Qualifikation entsprechend vfdb-Richtlinie.	10.3	
(114)	9.1	Bedeutsame Mängel Feuerwehrplan unvollständig. Sicherheitsabstand unzureichend (Im vorliegenden Fall wurde auf dem der Lageranlage unmittelbar angrenzenden Grundstück - getrennt nur durch einen Gitterzaun - ein Baumarkt errichtet. Da die Lageranlage bereits an 2 Seiten baulich abgeschlossen ist, ist die Errichtung einer weiteren gasdichten Wand nicht zulässig). Gefährdungsbeurteilung liegt nicht vor. Sonstige Verbesserungsvorschläge des Sachverständigen Installation überwachter Berstscheiben vor den Sicherheitsventilen. Einbindung der Tankwagenentladung in das Not-Aus-System.	8 7 5	Regelwerksanforderungen an Lagereinrichtungen werden nicht eingehalten.
(214)	9.1	Bedeutsame Mängel Konzept zur Verhinderung von Störfällen und SMS sind nicht dokumentiert. Sicherstellung der Einhaltung von Prüfterminen nicht gewährleistet. Ausdehnung des vorhandenen BAGAP (Betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehrplan) auf das Explosivstofflager (bergrechtliche Zulassung).	10.4 10.4 10.1	Das Sicherheitsmanagementsystem bzw. dessen Darstellung entspricht nicht den Anforderungen der StörfallV.
(231)	9.1	Bedeutsame Mängel Sicherheitsbericht: Keine Aussage zur MSR-Klassifizierung. BAGAP: Alarmierungsschema fehlt.	4.1 10.1	Die Einstufung von MSR-/PLT-Einrichtungen wird nicht oder nur unzureichend durchgeführt (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).
(309)	9.1	Bedeutsame Mängel Schriftliches Konzept zur Verhinderung von Störfällen lag nicht vor. Fehlende Aktualisierung des Sicherheitsberichtes. Fehlende und unstimme Dokumentation zu Geräten in Schutzzonen. Schäden am Korrosionsschutz der Förderleitungen. Fehlende 2. Überfüllsicherung an Lagerbehälter der Gruppe D. Schäden an der Brandschutzverkleidung tragender Stützen der Rohrleitungen.	10.4 5 10.4 2.1 4.2 8	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend. Mängel in der Instandhaltung. Regelwerksanforderungen an Lagereinrichtungen werden nicht eingehalten.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 09 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
		Zu geringe Mündungshöhe der Abblasleitungen an erdgedeckten Lagerbehältern.	1.2	
(315)	9.1	Bedeutsame Mängel Ungeschützter Kanaleinlauf im Bereich der Propanentladung; Ex-Gefährdung. Überfüllsicherung als sicherheitsrelevante PLT-Einrichtung wird nicht regelmäßig geprüft.	9.1.1 2.2	Erforderliche technische Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt. Prüfungen an sicherheitsrelevanten MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend durchgeführt.
(329)	9.1	Bedeutsame Mängel Errichtung eines zusätzlichen Anfahrschutzes zum Schutz des oberirdischen Lagertanks vor möglichen Einwirkungen durch den innerbetrieblichen Werkverkehr.	1.1	
(346)	9.1	Bedeutsame Mängel Versorgungssicherheit Steuerluft. Korrosionsschäden. Sonstiger Verbesserungsvorschlag des Sachverständigen Verfeinerung des Prüf- und Wartungsplanes.	3 2.1	Mangel in der Auslegung.
(348)	9.1	Bedeutsame Mängel Die Beweglichkeit der Anlagenteile ist unzureichend. Die Rohrleitungen sind zu starr eingespannt. Gefahrenanalyse nicht detailliert genug. Fehlende Betriebsanweisungen.	1.3 5 10.3	Mangel in der Auslegung.
(490)	9.1 b)	Bedeutsame Mängel Annahme- und Prüfprocedere erweist sich als nur bedingt praktikabel, gegen Betriebsanweisung wurde unfallverursachend verstoßen.	10.3	Verfahrens- und Betriebsanweisungen sind unvollständig, fehlen oder werden nicht kommuniziert.
(64)	9.2	Bedeutsame Mängel Überwachung des Luftstromes der technischen Lüftung als zentrale Maßnahme des Ex-Schutzkonzeptes.	9.1.1	Erforderliche technische Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(73)	9.2	Bedeutsame Mängel Bei Zusammenlegung der beiden Messwarten wurde nicht berücksichtigt, dass die sicherheitsrelevanten Informationen / Steuerungsfunktionen in einer den Anforderungen an MSR-Schutzeinrichtungen entsprechender Qualität der Übermittlung der Meldungen / Ansteuerungen von der "alten" zur neuen Messwarte übertragen werden müssen, es war eine Übertragung "quasi per Telefon" vorgesehen.	4.1 4.2	Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:** **Anlagenziffer 09 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(360)	9.2	Bedeutsame Mängel Füllstand für Methanol mit Unterbeladung ohne Standgeber im TKW. Anmerkung des AS-EB: NICHT AUSWERTBAR!	1.2	
(530)	9.2	Bedeutsame Mängel Überarbeitung der Klassifizierung der PLT-Schutzeinrichtungen.	4.1	Die Einstufung von MSR-/PLT-Einrichtungen wird nicht oder nur unzureichend durchgeführt (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180).
(539)	9.2	Bedeutsame Mängel Explosionsschutz unvollständig. Rückhaltung VbF / VAWS und LÖRüRL. Lüftungsauslegung, -überwachung u. GWA.		Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(310)	9.4	Bedeutsame Mängel Fehlende Kennzeichnung von benutzten Bergebehältern und Ausschluss ihres irrtümlichen Öffnens. Aktualisierung der Information über Sicherheitsmaßnahmen steht aus. Aktualisierung des Sicherheitsberichtes steht aus.	10.4 10.4 10.4	Mängel in der Sicherheitsorganisation.
(49)	9.4 / 9.5 / 9.15 / 9.31 / 9.34 / 9.35	Bedeutsame Mängel Unzureichende Angaben zur Auslegung der Chlor-Absorptionsanlage. Unzureichende Maßnahmen (Unterweisung des Noteinsatzpersonals) für den Gefahrenfall hinsichtlich der Vermeidung von Zündquellen bei der Störungsbeseitigung.	1.2 10.1	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.
(78)	9.6	Bedeutsame Mängel Die vorgesehenen städtebaulichen Planungen berücksichtigen nicht angemessen die von dem benachbarten Betriebsbereich ausgehenden Gefahren. Im vorliegenden Fall war es jedoch durch vergleichsweise einfache bauliche Maßnahmen möglich, eine Verträglichkeit herzustellen.		Kein anlagentechnischer Mangel, aber wichtiger Hinweis!
(313)	9.9	Bedeutsame Mängel Lüftung im VbF-Lagerraum nicht dauerhaft sichergestellt. Flucht- und Rettungswege teilweise nicht zugänglich. Fehlende Prüfnachweise für elektrische Betriebsmittel in ex-gefährdeten Bereichen, Blitzschutz sowie Lüftungsanlagen.	9.1.1 10.2 2.2	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:** **Anlagenziffer 09 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(363)	9.9	Bedeutsame Mängel Kennzeichnungsbedarf für entzündliche Produkte durch bestimmte Hersteller mit Jahresaufdruck 2005 noch VbF-Kennung A II obwohl VbF schon lange ungültig. Handlungsbedarf: Industrieverband Agrar e.V. (IVA).	6	
(469)	9.9	Bedeutsame Mängel Bedienung eines Absperrschiebers zur öffentlichen Kanalisation klären und im internen AGAP beschreiben.  Sicherheitsmanagementsystem ergänzen: Festlegen, wer wiederkehrende Prüfungen von Sicherheitseinrichtungen veranlassen muss und wer für die umgehende Beseitigung der Mängel verantwortlich ist.	10.1  10.4	Das Sicherheitsmanagementsystem bzw. dessen Darstellung entspricht nicht den Anforderungen der StörfallV.
(487)	9.9	Bedeutsame Mängel Löschwasserrückhalteschotts beschädigt und falsch eingebaut.  T90-Tor mit Störung am Schließfolgeregler.  Schutzbügel an Düsen der Löschanlage verformt oder fehlt.	8  8  8	Anforderungen an den Brandschutz aus u.a. bautechnischen Vorschriften werden nicht oder nicht ausreichend beachtet.
(11)	9.14	Bedeutsame Mängel Ammoniakdurchbruch in Grundwasser möglich über Schluckbrunnen, Kühlung mit Grundwasser.	1.2	
(233)	9.34	Bedeutsame Mängel Sicherheitsbericht: tatsächlich vorhandene Mengen der Stoffkategorien gem. StörfallV Anh. I sind nicht unmittelbar verfügbar (Bestandserfassung erfolgt auf Grundlage von GGVS-Einstufungen).  Verantwortlichkeit / Zuständigkeit zwischen externem Störfallbeauftragten und Betriebsstätte nicht ausreichend definiert.  Ermittlung und Planung für außerbetrieblichen Ausbildungs- und Qualifizierungsbedarf unzureichend.	6  10.3  10.4	Der Sicherheitsbericht entspricht nicht den Anforderungen.
(20)	9.35	Bedeutsame Mängel Keine Ausweisung von Ex-Zonen.	9.1.1	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde:** **Anlagenziffer 09 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(50)	9.35	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Fehlende Aussagen über die betriebsorganisatorische Ermittlung und Bewertung der Gefahren von Störfällen, über die Überwachung des Betriebs und über die sichere Durchführung von Änderungen, insbesondere baulicher, lagerungstechnischer oder stofflicher Art.</p> <p>Fehlende Angaben über das Umfeld des Betriebsbereichs ausschließliche Einordnung wichtiger Angaben in den Genehmigungsantrag (Verfahrensweise bei der Ein- und Auslagerung, Brandentstehung und Brandausbreitung).</p> <p>Fehlende Angaben über das Funktions- bzw. Detektionsprinzip der Brandmeldeanlage sowie über die Ausrüstung mit einer Warn- und Alarmanrichtung bzw. einer Notrufanlage.</p>	<p>10.4</p> <p>5</p> <p>8</p>	<p>Das Sicherheitsmanagementsystem bzw. dessen Darstellung entspricht nicht den Anforderungen der StörfallV.</p> <p>Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend.</p>
(51)	9.35	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Festlegungen der SprengLR 230 (Sicherung gegen Diebstahl) in wesentlichen Punkten nicht erfüllt.</p> <p>Anforderungen zum Brandschutz gemäß 2. SprengV teilweise nicht erfüllt.</p>	<p>10.4</p> <p>8</p>	<p>Regelwerksanforderungen an Lagereinrichtungen werden nicht eingehalten.</p>
(418)	9.35	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Kein Störfallbeauftragter benannt.</p>	<p>10.4</p>	<p>Mängel in der Sicherheitsorganisation.</p>

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

### Befunde: Anlagenziffer 10 des Anhangs der 4. BImSchV

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(431)	10	Bedeutsame Mängel Einteilung in die E-Klassen nach DIN EN 50273. Beziehungen Donator / Akzeptor. Änderungen von Apparateausrüstungen, die noch nicht in die Gefährdungsbetrachtung einbezogen wurden.	5 1.3 10.4	Das Sicherheitsmanagementsystem bzw. dessen Darstellung entspricht nicht den Anforderungen der StörfallV.
(115)	10.1	Bedeutsame Mängel Verstoß gegen bestehende Betriebsanweisungen bei Trennschleifarbeiten an einem Rohr, das mit Nitropenta kontaminiert war. Die Trennschleifarbeiten führten zur Explosion des Nitropentas mit Todesfolge des Arbeitnehmers.	2.1 5 6 10.3 10.4	Hierbei handelt es sich um die Beschreibung eines Ereignisses. Mängel in der Sicherheitsorganisation. Die Unterweisung des Betriebspersonals und die Einweisung der Mitarbeiter von Fremdfirmen sind unzureichend.
(116)	10.1	Bedeutsame Mängel Zersetzung von Nitropenta, das in Form von Ablagerungen in einer Rohrleitung vorhanden war, durch energetische Belastung infolge eines Kavitationsschlages. Als Folge des defekten Dampf-Regelventils kam es zu einer lokalen Überhitzung des Wärmetauschers B11. Durch diese Überhitzung und der nicht vorhandenen Absicherung gegenüber thermischer Ausdehnung bildeten sich in dem abgeschlossenen Anlagenbereich Wasserdampfblasen, durch die in einer Fällleitung ein Kavitationsschlag ausgelöst wurde.	2.1	Hierbei handelt es sich um die Beschreibung eines Ereignisses und nicht um die Darstellung der Mängel.
(206)	10.1	Bedeutsame Mängel Fehlende Redundanz eines SRA (Sicherheitsrelevantes Anlagenteil, hier: Temperaturmesseinrichtung). Verschluss der Apparatur ist MSR-technisch nicht abgesichert (Verletzungsgefahr). Betriebsanweisung unvollständig bzgl. gemeinsamer Verarbeitung von Explosivstoffen unterschiedlicher Gefährgruppen.	4.2 4.2 6 10.4	Die Anforderungen an sicherheitsrelevante MSR-/PLT-Einrichtungen werden nicht oder nur unzureichend beachtet (siehe dazu z.B. VDI/VDE 2180). Verfahrens- und Betriebsanweisungen sind unvollständig, fehlen oder werden nicht kommuniziert.
(229)	10.1	Bedeutsame Mängel Information über Sicherheitsmaßnahmen gem. § 11 Abs. 1 StörfallV nicht durchgeführt.	10.4	Mängel in der Sicherheitsorganisation.
(429)	10.1 b)	Bedeutsame Mängel Auslegung des kontinuierlichen Verbrennungsverfahrens von Explosivstoffen.  Unklarer Genehmigungszustand der Gesamtanlage und der Aufgabemengen.  Vorbeugender Ex-Schutz im Ofen.	5 10.3 10.4  9.2.1	Mängel in der verfahrenstechnischen Auslegung.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.



## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 10 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(218)	10.7	Bedeutsame Mängel Fehlende Gefahrzonenausweisung. Unzureichender Explosionsschutz.	9.2.1 9.2.2	Anforderungen an den Staubexplosionsschutz werden nicht oder nicht ausreichend beachtet.
(13)	10.25	Bedeutsame Mängel Fehlende Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege. Fehlender Nachweis der Bauartzulassung der Beschichtung des Bodens des Maschinenraums. Fehlende Prüfbescheinigungen nach VDE 100. Fehlende Bescheinigung über Funktionsprüfung, Inbetriebnahme und Einstellwerte für Gaswarnanlage. Fehlende Weiterleitung der Alarmer der Gaswarnanlage an eine ständig besetzte Stelle und fehlende Anzeige der Alarmschwellen außerhalb des Gefahrenbereichs. Fehlende Kennzeichnung der im Gefahrenfall zu betätigenden Armaturen.	10.2 2.2 2.2 2.2 10.3 10.3	Erforderliche erstmalige und wiederkehrende Prüfungen werden nicht durchgeführt bzw. unzureichend dokumentiert. Mängel in der Sicherheitsorganisation. Kennzeichnungen sicherheitsrelevanter Einrichtungen fehlen.
(14)	10.25	Bedeutsame Mängel Fehlende Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege. Fehlender Nachweis der Bauartzulassung der Beschichtung des Bodens des Maschinenraums. Fehlende Kennzeichnung der im Gefahrenfall zu betätigenden Armaturen.	10.2 2.2 10.3	Erforderliche erstmalige und wiederkehrende Prüfungen werden nicht durchgeführt bzw. unzureichend dokumentiert. Kennzeichnungen sicherheitsrelevanter Einrichtungen fehlen.
(15)	10.25	Bedeutsame Mängel Korrosion an verschiedenen Stellen der Anlage. Fehlende Brandabschottung vom Maschinenraum zum Nachbarraum. Fehlende Fluchtwegekennzeichnung. Erstabnahmebescheinigungen für die Druckbehälter sind nicht vollständig.	2.1 8 10.2 2.2	Die Beleuchtung und die Kennzeichnung von Flucht- und Rettungswegen ist mangelhaft.
(48)	10.25	Bedeutsame Mängel Unzureichende Unterstützung / Lagerung der Ammoniak-Heißgasleitungen, Riss- und Bruchgefahr. Keine Druckabsicherungen der Ammoniakpumpenvorlaufleitung (Gefahr: unzulässiger Überdruck bei thermischer Expansion der abgesperrten Ammoniak-Flüssigphase). Max. zul. Einsatzdauer der Kompensatoren in den Druckleitungen der Ammoniak-Verdichter wird überschritten. Schadhafter Korrosionsschutz an den Kältemittelleitungen.	1.3 1.3 2.1 2.1	Mangel in der Auslegung. Druckentlastungseinrichtungen sind nicht ausreichend dimensioniert, nicht geeignet oder nicht vorhanden. Mängel in der Instandhaltung. Erforderliche erstmalige und wiederkehrende Prüfungen werden nicht durchgeführt bzw. unzureichend dokumentiert.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

### Befunde: Anlagenziffer 10 des Anhangs der 4. BImSchV

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
		Keine Überprüfung der EMSR-Einrichtungen mit Sicherheitsfunktion (hinsichtlich der Konformität mit der DIN EN 60204).	2.2	
		Keine wiederkehrenden Prüfungen der Sicherheitsventile (Überströmventile) an den Ammoniakleitungen.	2.2	
		Keine wiederkehrenden Prüfungen der indirekten Kühlkreisläufe auf Kontamination des Kühlmittels mit Ammoniak (evtl. Undichtheit der Ammoniakverdampfer).	2.2	
		Unzureichende brandschutztechnische Abdichtung der Rohrleitungswanddurchführungen des Maschinenraumes.	8	
		Unzureichende Entlüftung des Maschinenraumes.	1.3	
		Keine Abstimmung des Alarm- und Gefahrenabwehrplanes mit dem externen Katastrophenschutz.	10.1	
(82)	10.25	Bedeutsame Mängel Gefährdungsbeurteilung nach BetrSichV lag nicht vor.	5	
(83)	10.25	Bedeutsame Mängel Gefährdungsbeurteilung nach BetrSichV lag nicht vor. Schaltpläne geändert.	5 4.2	
(112)	10.25	Bedeutsame Mängel Kältdurchschläge und Korrosion an Rohren. Grundlegende Folgerung des Sachverständigen Die TRAS 110 fordert gemäß 5.2.2 (2) lediglich eine äußere Prüfung (Sichtprüfung) sicherheitstechnisch bedeutsamer Anlagenteile alle 5 Jahre, entsprechend sind i. d. R. die entsprechenden Nebenbestimmungen der Behördengenehmigung. Dies ist unter Berücksichtigung des Stoffinventars (hier: 18.000 kg Ammoniak) unverhältnismäßig lang und dem Gefahrenpotenzial unangemessen. Eine generelle Verkürzung der Prüfintervalle von derzeit 5 auf 2 Jahre sollte angestrebt werden.	1.3	Mängel in der Instandhaltung.
(148)	10.25	Bedeutsame Mängel Auf einer Zwischendecke, auf der sich die Regelstation und die Verdampfer für das Kühlhaus befinden, sind Laufstege zum nächstgelegenen Ausgang zu schaffen, um den Bereich zugänglich und ohne "Hindernisse" verlassen bzw. Verletzte bergen zu können.	10.2	Flucht- und Rettungswege sind nur eingeschränkt nutzbar.
(150)	10.25	Bedeutsame Mängel Defekter Druckschalter.	4.2	

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

### Befunde: Anlagenziffer 10 des Anhangs der 4. BImSchV

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(215)	10.25	Bedeutsame Mängel Erst- und Wiederholungsprüfungen wurden nicht durchgeführt. Anlagenwartung mangelhaft.	2.1 2.2	Erforderliche erstmalige und wiederkehrende Prüfungen werden nicht durchgeführt bzw. unzureichend dokumentiert. Mängel in der Instandhaltung.
(235)	10.25	Bedeutsame Mängel Nach den heutigen Regeln der Technik fehlen in den Ausblassammelleitungen der Sicherheitsventile automatische Überwachungseinrichtungen. Es fehlen behälternahe fernbetätigbare Abspereinrichtungen. Die Abdichtungen des Maschinenraums gegenüber angrenzenden Räumen sowie die Lüftung sind unzureichend. Es fehlen Gassensoren, die bei Konzentrationen von 30.000 ppm (entsprechend 20 % UEG) alarmieren.	1.2  1.2  1.2  9.1.1	Mangel in der Auslegung. Gaswarneinrichtungen sind falsch ausgelegt oder fehlen.
(347)	10.25	Bedeutsame Mängel Fehlende Beschichtung der Auffangwanne. Fehlende Prüfung nach § 14 BetrSichV.	1.3 2.2	
(384)	10.25	Bedeutsame Mängel Betrieblicher Alarm und Gefahrenabwehrplan ist zu überarbeiten. BetrSichV ist nicht umgesetzt.	10.1	Der betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrplan fehlt oder entspricht nicht den jeweiligen Anforderungen.
(447)	10.25	Bedeutsame Mängel Ex-Zonenplan fehlt. Sicherheitsventile wiederkehrend prüfen. RI-Schemen sind zu aktualisieren. Die Beschilderung der Anlage ist gemäß betrieblichem Alarm- und Gefahrenabwehrplan zu ergänzen.	9.1.1 2.2 1.2 10.1 10.3	Erforderliche erstmalige und wiederkehrende Prüfungen werden nicht durchgeführt bzw. unzureichend dokumentiert. Kennzeichnungen sicherheitsrelevanter Einrichtungen fehlen. Mängel in der Sicherheitsorganisation.
(448)	10.25	Bedeutsame Mängel Druckentlastungsventile sind nachzusetzen. Ex-Zonenplan fehlt. Alarm- und Gefahrenabwehrplan fehlt. Druckbegrenzer sind wiederkehrend zu prüfen.	1.2 9.1.1 10.1 2.2	Druckentlastungseinrichtungen sind nicht ausreichend dimensioniert, nicht geeignet oder nicht vorhanden. Der betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrplan fehlt oder entspricht nicht den jeweiligen Anforderungen. Erforderliche erstmalige und wiederkehrende Prüfungen werden nicht durchgeführt bzw. unzureichend dokumentiert.

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

**Befunde: Anlagenziffer 10 des Anhangs der 4. BImSchV**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängelcode	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(449)	10.25	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Druckentlastungsventile sind nachzusetzen.</p> <p>Ex-Zonenplan fehlt.</p> <p>Alarm- und Gefahrenabwehrplan ist zu überarbeiten.</p> <p>Druckbegrenzer sind wiederkehrend zu prüfen.</p>	<p>1.2</p> <p>9.1.1</p> <p>10.1</p> <p>2.2</p>	<p>Druckentlastungseinrichtungen sind nicht ausreichend dimensioniert, nicht geeignet oder nicht vorhanden.</p> <p>Der betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrplan fehlt oder entspricht nicht den jeweiligen Anforderungen.</p> <p>Erforderliche erstmalige und wiederkehrende Prüfungen werden nicht durchgeführt bzw. unzureichend dokumentiert.</p>
(509)	10.25	<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Unzureichende Unterweisung des Bedienungspersonals im Hinblick mögliche Gefahrenfälle.</p> <p>Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege sowie Notbeleuchtung nicht gegeben.</p> <p>Blitzschutzanlage fehlt.</p> <p>Gefährdungsbeurteilung und Ex-Schutz-Dokument nach BetrSichV fehlen.</p>	<p>10.1</p> <p>10.2</p> <p>1.2</p> <p>5</p>	<p>Die Unterweisung des Betriebspersonals und die Einweisung der Mitarbeiter von Fremdfirmen sind unzureichend.</p> <p>Die Beleuchtung und die Kennzeichnung von Flucht- und Rettungswegen ist mangelhaft.</p> <p>Sicherheitstechnische Einrichtungen / Komponenten sind falsch ausgelegt oder fehlen.</p> <p>Systematische Gefahrenanalyse ist unzureichend, fehlerhaft oder nicht vorhanden.</p>

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

Befunde:

**ohne Anlagenziffer des Anhangs der 4. BImSchV bzw. nicht genehmigungsbedürftig**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(101)		<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Keine Anweisung für die Überlagerung der Behälter mit Stickstoff.</p> <p>Fehlende Durchflussüberwachung in der Stickstoffzuleitung.</p> <p>Fehlende Be-/Entlüftung eines Behälters.</p> <p>Keine Kennzeichnung sicherheitsrelevanter Anlagenteile in der Dokumentation und vor Ort.</p> <p>Möglichkeit der Überschreitung der Auslegungstemperatur von Behältern.</p> <p>Keine Maßnahmen zur Verhinderung von Explosionen in der Entspannungsleitung für Wasserstoff.</p>	<p>10.3</p> <p>4</p> <p>1.2</p> <p>10.3</p> <p>1.3</p> <p>9.1.1</p>	<p>Mängel in der Sicherheitsorganisation.</p> <p>Unzureichende MSR-Technik.</p> <p>Mangel in der Auslegung.</p> <p>Kennzeichnungen sicherheitsrelevanter Einrichtungen fehlen.</p> <p>Erforderliche technische Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.</p>
(125)		<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Staubablagerungen in Gefahr drohender Menge.</p> <p>Vorbeugende Explosionsschutzmaßnahmen unzureichend.</p> <p>Konstruktive Explosionsschutzmaßnahmen unzureichend.</p>	<p>1.3</p> <p>9.2.1</p> <p>9.2.2</p>	<p>Anforderungen an den Staubexplosionsschutz werden nicht oder nicht ausreichend beachtet.</p>
(157)		<p>Bedeutsame Mängel</p> <p>Anreicherung von Acrylsäure bzw. Natriumacetylat (Monomer) möglich, aufgrund nicht gesicherter Mindesttemperaturmessung.</p> <p>Bildung von explosionsfähigen Gemischen durch Aufhebung der Inertisierung aufgrund von automatischer Belüftung bei Ausfall der Steuerluft möglich.</p> <p>Bildung von explosionsfähigen Gemischen durch Überschreitung des Flammpunktes aufgrund fehlerhafter Heizung möglich.</p>	<p>1.2</p> <p>9.1.1</p> <p>9.1.1</p>	<p>Unzureichende MSR-Technik.</p> <p>Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.</p>

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.

## Auswertung der Erfahrungsberichte der Sachverständigen nach § 29a (2005):

Befunde:

**ohne Anlagenziffer des Anhangs der 4. BImSchV bzw. nicht genehmigungsbedürftig**

Prüf-ID	Nr. 4. BImSchV	Feststellungen der Sachverständigen	Mängel-code	Empfehlungen / Hinweise des Ausschusses Erfahrungsberichte der KAS
(510)		Bedeutsame Mängel Gravierende Mängel in der Anlagendokumentation. Mangelnde Unterweisung. Unkenntnis über Stoffeigenschaften. Baulicher Brandschutz fehlerhaft. Löschwasserrückhaltung oft nicht vorhanden. Ex-Schutz nicht ausreichend umgesetzt. Gesetzlich vorgeschriebene Prüfungen nicht umgesetzt.	10.3 10.3 6 8 8 9.1 2.2	Die Dokumentation der Anlage als Grundlage der sicherheitstechnischen Beurteilung ist unzureichend. Die Unterweisung des Betriebspersonals und die Einweisung der Mitarbeiter von Fremdfirmen sind unzureichend. Sicherheitsrelevante Kenndaten von Stoffen werden nicht ausreichend ermittelt und bewertet. Anforderungen an den Brandschutz aus u.a. bautechnischen Vorschriften werden nicht oder nicht ausreichend beachtet. Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt. Erforderliche erstmalige und wiederkehrende Prüfungen werden nicht durchgeführt bzw. unzureichend dokumentiert.
(6)	27. BImSchV	Bedeutsame Mängel Mangelhafte Auslegung. Verfahrenstechnische Probleme. Verqualmung des Ofenaufstellungsraums. MSR-Technik nicht sicherheitsgerichtet.	1 2.1 1.2 4	
(32)	nicht genehmigungsbedürftig	Bedeutsame Mängel Ex-fähige Atmosphäre und Zündquelle im Trockenkanal.	9.1.1	Erforderliche Maßnahmen zum Explosionsschutz werden nicht oder nur unzureichend umgesetzt.
(30)	Pilotprojekt	Bedeutsame Mängel Keine Alarmierung des Notabfahrprogramms an den Anlagenfahrer bzw. nach außen.	4.2	

Wenn in dieser Spalte eine Empfehlung des Ausschusses gegeben wird, bedeutet dies i. d. R., dass das Regelwerk als nicht ausreichend angesehen wird, es sich um häufig auftretende bzw. grundlegende Mängel handelt oder der AS-EB wichtige Hinweise geben will.