

7 Anlagensicherheit

7.1 Anlagensicherheit - Anwendung der Störfall-Verordnung

7.1.1 Allgemeines

Beim Betrieb der Ferkelaufzuchtanlage Schöngleina treten auch zukünftig keine besonderen Unfallrisiken auf. Die technischen Anlagen sind unabhängig von der Größe der Anlage sicher, zuverlässig und den Vorschriften nach überprüfbar errichtet. Ein Unfallrisiko in Bezug auf die Nachbarschaft ist auch weiterhin als sehr gering anzusehen.

Mit dem geplanten Vorhaben werden auch weiterhin die grundsätzlichen Verfahrensweisen hinsichtlich des Seuchen-, Arbeits- und Brandschutzes in der Stallanlage umgesetzt.

Der bestimmungsgemäße Betrieb der Anlage kann durch folgende Störungen beeinträchtigt werden:

1. Ausfall der Elektroenergieversorgung, damit verbunden Ausfall von Fütterung, Tränkung und Beleuchtung,
2. Ausfall der Wasserversorgung sowie
3. Seuchenausbruch.

Diese Störungen haben nur einen indirekten Einfluss auf die zu schützenden Güter. Auch bei Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb ist nicht zu befürchten, dass Schädigungen für Mensch und Umwelt eintreten.

Zur Vermeidung von Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs sind außerdem folgende Maßnahmen getroffen:

- Unterteilung der Anlage in Schwarz- und Weißbereich zur Vermeidung von Tierseuchen,
- ständige Kontrolle der Tiergesundheit,
- sofortiges Entfernen von Kadavern aus dem Weiß-Bereich,
- geeignetes und überprüfbares Handlungskonzept beim Auftreten einer Tierseuche zur Minimierung des Folgeschadens,
- Regelmäßige Wartung und Kontrolle des Notstromaggregates und
- Einhaltung aller Vorschriften des Brand- und Arbeitsschutzes.

7.1.2 Anwendung der Störfall-Verordnung

Für einen möglichen Störfall sind die in der Ferkelaufzuchtanlage zum Einsatz kommenden Stoffe zu betrachten:

- Desinfektionsmittel
- Dieselkraftstoff
- Flüssiggas
- Heizöl EL

Die Desinfektionsmittel ordnen sich nicht in die Stoffliste in Anhang I der 12. BImSchV [33] ein.

Für den Dieseldkraftstoff sind entsprechend der 2.1 des Anhangs I der 12. BImSchV [33] die folgenden Mengenschwellen heranzuziehen:

Spalte 4:	2.500.000 kg
Spalte 5:	25.000.000 kg

Bei einer am Standort gelagerten Dieseldkraftstoffmenge von ca. 1.600 Litern (2 Tanks für das Notstromaggregat) entspricht dies bei einer Dichte von maximal 845 kg/m³ einer Masse von ca. 1.352 kg. Diese Lagermenge im Betriebsbereich liegt deutlich unter der Mengenschwelle nach Anhang I (Stoffliste) der 12. BImSchV [33] und ist damit im Sinne der StörfallVO nicht relevant.

Für das am Standort gelagerte Flüssiggas sind entsprechend der sind entsprechend der Nr. 2.3.3 des Anhangs I der 12. BImSchV [33] die folgenden Mengenschwellen heranzuziehen:

Spalte 4:	50.000 kg
Spalte 5:	200.000 kg

Die am Standort gelagerte Menge an Flüssiggas von 5x2,9 t = 14.500 kg liegt deutlich unterhalb der Mengenschwellen nach Anhang I (Stoffliste) der 12. BImSchV [33] und ist damit im Sinne der StörfallVO nicht relevant.

Für das Heizöl sind entsprechend der 2.1 des Anhangs I der 12. BImSchV [33] die folgenden Mengenschwellen heranzuziehen:

Spalte 4:	2.500.000 kg
Spalte 5:	25.000.000 kg

Bei einer am Standort gelagerten Heizölmenge von ca. 30.000 Litern entspricht dies bei einer Dichte von maximal 860 kg/m³ einer Masse von ca. 25.800 kg. Diese Lagermenge im Betriebsbereich liegt deutlich

unter der Mengenschwelle nach Anhang I (Stoffliste) der 12. BImSchV [33] und ist damit im Sinne der StörfallVO nicht relevant.

Der Betreiber trifft die nach Art und Ausmaß der möglichen Gefahren erforderlichen Vorkehrungen, um Störfälle zu verhindern. Verpflichtungen nach anderen als immissionsschutzrechtlichen Vorschriften bleiben unberührt.

Bei der Erfüllung dieser Pflicht werden

- betriebliche Gefahrenquellen,
- umgebungsbedingte Gefahrenquellen, wie Erdbeben oder Hochwasser, und
- Eingriffe Unbefugter berücksichtigt, es sei denn, dass diese Gefahrenquellen oder Eingriffe als Störfallursachen vernünftigerweise ausgeschlossen werden können.

Darüber hinaus werden vorbeugend Maßnahmen getroffen, um die Auswirkungen von Störfällen so gering wie möglich zu halten.

Die Beschaffenheit und der Betrieb der Anlagen des Betriebsbereichs entspricht dem Stand der Technik. Die Installation, Montage und Überprüfung der Anlagen erfolgt durch dafür autorisierte Fachbetriebe.

7.2 Arbeitsschutz

Die Produktionsanlagen sind bzw. werden entsprechend der gültigen Unfallverhütungs-, Arbeitsschutz- und Brandschutzvorschriften ausgerüstet und die Arbeitsdurchführung berücksichtigt die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regelungen.

Die Anlage wird mit 12 Arbeitskräften bewirtschaftet, die fachlich im Umgang mit den technischen Einrichtungen und den Betriebsstätten sowie den Tieren geschult sind. Der Nachweis dazu ist gegeben.

Die Forderungen der Arbeitsstättenverordnung werden in der Schweinehaltungsanlage Schöngleina erfüllt. Grundsätzlich gelten in landwirtschaftlichen Unternehmen die Anforderungen der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft. In Übereinstimmung damit erfolgt auch die Bewirtschaftung der Tierhaltungsanlage.

In der Anlage wird eine strenge Schwarz- Weiß- Trennung realisiert. Dazu ist ein Sozialbereich mit Büro- und Pausenraum, Umkleideraum für die getrennte Ablage der Schutzkleidung und Dusche/WC und Lager vorhanden. Damit werden Vorkehrungen zur Sicherstellung der allgemeinen Hygienemaßnahmen bei Arbeiten mit biologischen Arbeitsstoffen getroffen.

Zur Gewährleistung aller arbeitssicherheitstechnischen Belange werden folgende Maßnahmen beachtet:

- gefahrenreduzierende und gesundheitsgerechte Arbeitsplatzgestaltung,
- gefahrenreduzierende und gesundheitsgerechte Anpassung der Arbeitsmittel,
- menschengerechte Arbeitszeiten- und Pausenregelungen,
- Unterweisung und Information über Arbeits- und Gesundheitsgefahren, unter anderem:
 - zum Umgang mit Gefahrstoffen
 - zum Umgang mit Abfällen / biologischen Arbeitsstoffen
 - zu den Unfallverhütungsvorschriften VSG 1.1 [35], 2.2 [36], 2.8 [37] und 4.1 [38] der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften
- regelmäßige Übungen zur Ersten Hilfe und Notfällen sowie
- Abarbeitung der Auflagen der Berufsgenossenschaft und des Gewerbeaufsichtsamtes.
- Die Anlagen/Maschinen werden nach den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft errichtet und betrieben.
- Die Übereinstimmung mit dem Gesetz zur Regelung der Sicherheitsanforderungen an Produkte und zum Schutz der CE-Kennzeichnung wird gewährleistet.
- BGV A1, Die Grundsätze der Prävention [36]
- BGV A3, Elektrische Anlagen und Betriebsmittel [37]
- Verkehrswege und Arbeitsstellen werden bei Dunkelheit ausreichend beleuchtet.
- Umsetzung der Betriebssicherheitsverordnung [38]

- Lärmbereiche werden nach VDI 2560 [39] gekennzeichnet.

Die geringen Lagermengen an Desinfektions- und Reinigungsmitteln erfolgen in speziell dafür vorgesehenen durchlüfteten Lagerräumen. Dieser ist grundsätzlich verschlossen. Die Anforderungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) [43] beim Lagern und beim Umgang mit diesen Stoffen werden beachtet und ebenfalls entsprechende regelmäßige Belehrungen durchgeführt.

Bei Arbeiten am Güllesystem der Stallanlage muss während des Aufenthalts sichergestellt sein, dass keine Vergiftungsgefahr besteht und ausreichend Atemluft vorhanden ist. Betriebseinrichtungen sind zuverlässig gegen Einschalten zu sichern. Für ausreichende Belüftung ist zu sorgen. Bei unzureichender Belüftung besteht Erstickungs-, Brand- und Explosionsgefahr.

7.3 Brandschutz

Die brandschutztechnischen Anforderungen an die Anlage werden entsprechend den gültigen Vorschriften eingehalten. Eine besondere Brandschutzproblematik liegt nicht vor.

Zum Löschen von Entstehungsbränden werden die Anlagengebäude mit einer ausreichenden Anzahl von Handfeuerlöschern ausgerüstet (Pulverlöscher ABC 12 kg). Zur Löschwasserversorgung ist eine Löschwasserzisterne (als Hochbehälter mit 1.000 m³) bereits vorhanden. Im Bedarfsfall kann ein 300 m entfernter Löschwasserteich mit einem Fassungsvermögen von 450 m³ mitgenutzt werden.

Die Rettungswege zu den Stallgebäuden, zu den weiteren Gebäuden und zur Löschwasserentnahmestelle sind befestigt. Aufstellmöglichkeiten für die Feuerwehr sind ebenfalls vorhanden.

Die Alarmierung der Feuerwehr erfolgt im Bedarfsfall über Telefon. Für eine eventuelle Brandbekämpfung in der Stallanlage Schöngleina ist der Standort in den Brandbekämpfungsplan der örtlichen Feuerwehr integriert.

Im Zuge der geplanten Veränderungen muss das vorhandene Brandschutzkonzept fortgeschrieben werden. Dies wird momentan erstellt und nachgereicht.

Anlagen:

Anlage 7.1: Formblatt 2.10

Anlage 7.2: Formblatt 2.13

Anlage 7.3: Formblatt 2.14

Anlage 7.4: Formblatt 2.15

Anlage 7.5: Formblatt 2.16

Anlage 7.6: Formblatt 2.17

Anlage 7.7: Brandschutzplan und Brandschutzkonzept

Antragsunterlage für immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren	Formblatt 2.10
	Störfall

Störfall - VO

Prüfung Betriebsbereich im Sinne der Störfall - Verordnung

<p>1. Angaben zum Betriebsbereich § 3 (5a) BImSchG</p> <p>Angaben zur Infrastruktur Betriebsbereich besteht aus:</p> <p>Betriebsbereich: gesamte Ferkelaufzuchtanlage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biogas nach Bedarf, Flüssiggas- sowie Heizölversorgungs- und -verbrauchsanlage, bestehend aus 5 Flüssiggasbehältern (5x2,9 t), Heizöltank (30.000 l) sowie den entsprechenden Rohrleitungen, Anschlüssen, Armaturen und Verbrauchern - zwei Tanks mit Dieselmotorkraftstoff (1.000 l, 600 l) für das Notstromaggregat - Desinfektionsmittellager (2 x 200 l) nicht in der Stoffliste des Anhangs 1 der 12 BImSchV enthalten). <p>s. Kapitel 7, Seiten 7-3 und 7-4,</p> <p>Angaben zu gefährlichen Stoffen im Betriebsbereich Gefährliche Stoffe:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">ja</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">nein</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gefährliche Stoffe nach Gefahrstoffverordnung</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Gefährliche Stoffe nach Stoffliste des Anhangs I der 12. BImSchV</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Mengen dieser Stoffe gleich / größer Spalte 4 des Anhangs I der 12. BImSchV</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		ja	nein	Gefährliche Stoffe nach Gefahrstoffverordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gefährliche Stoffe nach Stoffliste des Anhangs I der 12. BImSchV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mengen dieser Stoffe gleich / größer Spalte 4 des Anhangs I der 12. BImSchV	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Gefährliche Stoffe in:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">ja</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">nein</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Betriebseinheiten</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Technischen Anlagen</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Genehmigungsbedürftigen Anlagen nach BImSchG</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>- Zu BImSchG - Anlagen gehörigen Nebeneinrichtungen</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Sonstigen Anlagen</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Weiteren Nebeneinrichtungen</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lagern</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Umschlageneinrichtungen</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Sonstigen technischen Einrichtungen</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Sonstigen Einrichtungen</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Entscheidung</p> <p>Der Betriebsbereich unterliegt der Störfall - Verordnung. Weiterführende Angaben befinden sich auf dem Formblatt 2.10 a und 2.10 b <input type="checkbox"/></p> <p>Der Betriebsbereich unterliegt der Störfall - Verordnung nicht. Weiterführende Angaben auf den Formblättern 2.10 a und 2.10 b sind nicht erforderlich. <input checked="" type="checkbox"/></p>		ja	nein	Betriebseinheiten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Technischen Anlagen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Genehmigungsbedürftigen Anlagen nach BImSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- Zu BImSchG - Anlagen gehörigen Nebeneinrichtungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sonstigen Anlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Weiteren Nebeneinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lagern	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umschlageneinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sonstigen technischen Einrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sonstigen Einrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ja	nein																																															
Gefährliche Stoffe nach Gefahrstoffverordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
Gefährliche Stoffe nach Stoffliste des Anhangs I der 12. BImSchV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
Mengen dieser Stoffe gleich / größer Spalte 4 des Anhangs I der 12. BImSchV	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																															
	ja	nein																																															
Betriebseinheiten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
Technischen Anlagen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
Genehmigungsbedürftigen Anlagen nach BImSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
- Zu BImSchG - Anlagen gehörigen Nebeneinrichtungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
Nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
Sonstigen Anlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
Weiteren Nebeneinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
Lagern	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
Umschlageneinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
Sonstigen technischen Einrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
Sonstigen Einrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															

Antragsunterlage für immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren	Formblatt 2.13	Blatt 1
	Brandschutz	

Angaben zum Brandschutz für das Gebäude / Anlagenteil:

1. Beschreibung des Gebäudes / Anlagenteils unter brandschutztechnischen Gesichtspunkten

Raum-Nr.	Grundfläche in m ²	Geschoss	Nutzung	Rettungsweglänge in m	Rauchabzugsöffnung in m ²
Ferkelaufzuchtställe neu -Ställe 1a, 1b 2a, 2b 3a, 3b 4a, 4b 5a, 5b (ehem. Mastställe)	765 m2/Stall	Erdgeschoss	Ferkelaufzucht Da keine baulichen Veränderungen geplant sind, gilt das vorhandene Brandschutzkonzept der Ferkelaufzuchtanlage Schöngleina weiter.	ca. 58,5 m	6 St./Stall (Abluftkamine)

Feuerwiderstandsfähigkeit nach DIN 4102

Raum - Nr. (wie oben)	Tragkonstruktion Material	Deckenkonstruktion Material	Außenwände Material	Dachkonstruktion Material
	s. vorliegendes Brandschutzkonzept, Bauunterlagen			

Die Brandabschnitte sind aus nachgenannten Zeichnungen erkennbar:

Nummer(n)

Sonstige Erläuterungen

s. Pkt. 7.3 Kap. 7, S. 7-6 keine Änderungen gegenüber bestehendem Brandschutzkonzept

2. Branderkennung und -meldung

- Stündliche Kontrolle mit Meldemöglichkeit (wie Telefon, Feuermelder, Funkgerät etc.)
- Automatische Brandmeldung, Art:
 - Durchschaltung zu einer ständig besetzten Alarmzentrale des Werks / der Werksfeuerwehr
 - Durchschaltung zu einer ständig besetzten Feuerwehroleitstelle
- Sonstiges:

3. Brandbekämpfung durch Feuerwehr (Werksfeuerwehr, Gemeindefeuerwehr)

- Feuerwehr, die innerhalb von 20 Minuten nach Alarmierung mit der Brandbekämpfung beginnt (schwerer Atemschutz einsetzbar)
- Feuerwehr, die innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung mit der Brandbekämpfung beginnt (schwerer Atemschutz einsetzbar)
- Feuerwehr, die diese Anforderungen nicht erfüllt

Stärke der zuerst eintreffenden Kräfte:

tagsüber	nachts
----------	--------

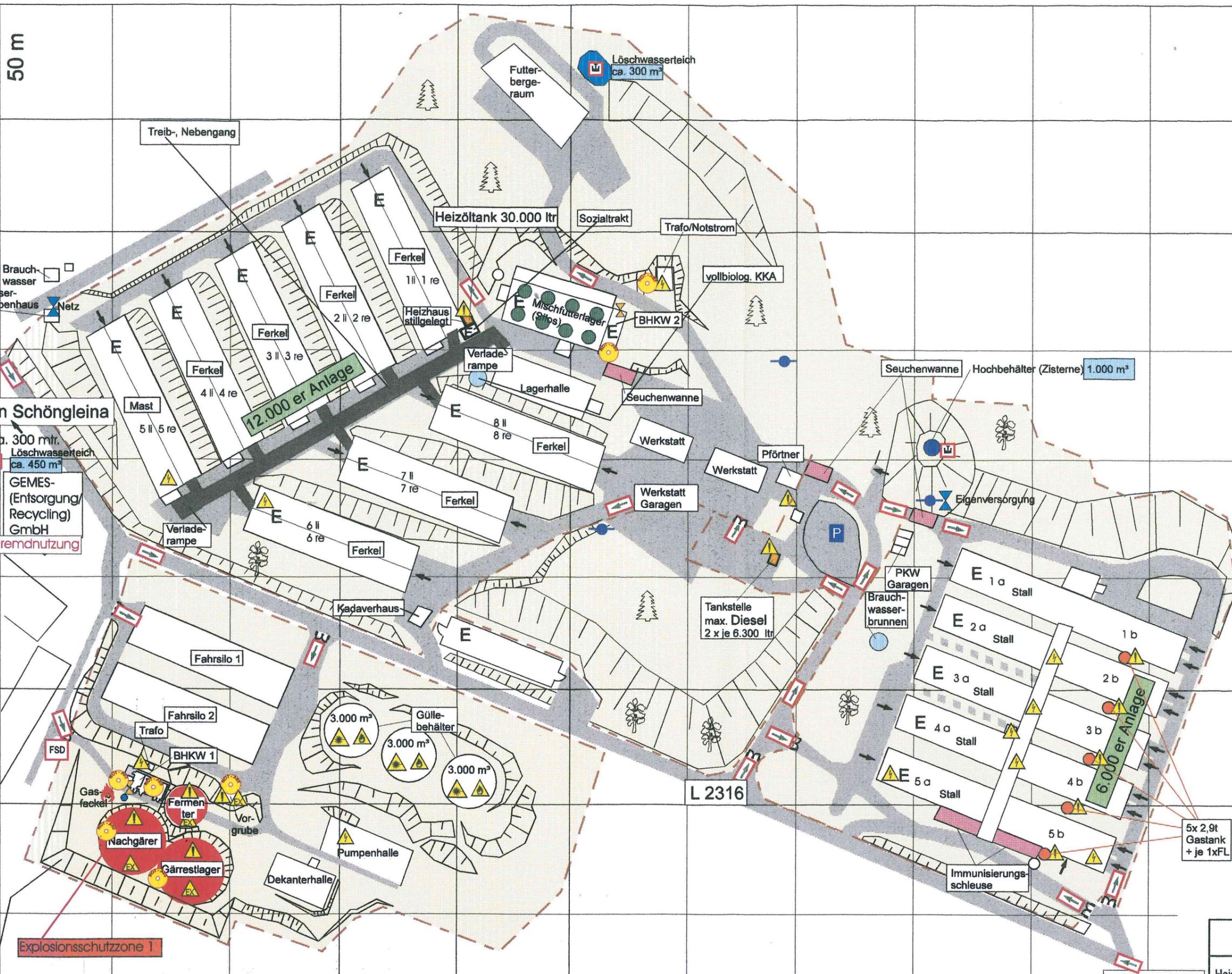
Antragsunterlage für immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren		Formblatt 2.14	Blatt	1
		Brandschutz		
4. Löscheinrichtungen				
Raum - Nr.	Halbstationäre Löschanlage	Automatische Löschanlage	Feuerlöscher (Anzahl, Typ)	Sonstige Einrichtungen (Steigleitungen, Wasserhydranten)
5. Unzulässige Löschmittel / verbotener Bereich / Begründung:				
keine Änderungen gegenüber bestehendem Brandschutzkonzept der Ferkelaufzuchtanlage Schöngleina				
6. Löschwasserversorgung				
<input type="checkbox"/> L1 800 l/min <input checked="" type="checkbox"/> L2 1600 l/min <input type="checkbox"/> L3 3200 l/min stehen für einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden zur Verfügung				
6.1 Sammelwasserleitung				
Durchmesser	mm	Leistung	l/min	bei Druck
				bar
<input type="checkbox"/> Verästlungssystem		<input type="checkbox"/> Überflurhydranten	Anzahl	Entfernung zum Gebäude / Anlagenteil
				m
<input type="checkbox"/> Ringsystem		<input checked="" type="checkbox"/> Unterflurhydranten	Anzahl	Entfernung
		3		m
6.2 Unabhängige Löschwasserversorgung (Teiche, Brunnen, Zisternen)				
Art			Kapazität in m³	
Löschwasserteich			300 m³	
Hochbehälter Zisterne			1.000 m³	
extern (BGA) bei Fa. GEMES GmbH			450 m³	
7. Löschwasserrückhaltung für den Bereich:				
7.1 Der Richtwert für das erforderliche Löschwasser-Rückhaltevolumen beträgt				m³
Die Berechnungsgrundlage ergibt sich aus:				
für Neuanlagen		für bestehenden Anlagen		
<input type="checkbox"/> LÖRÜRL		<input type="checkbox"/> TRbF 100		
		<input type="checkbox"/> TRGS 514 (sehr giftige und giftige Stoffe)		
<input type="checkbox"/> Erläuterung sonstiger Berechnungsgrundlagen (z. B. für Produktionsbereiche)				
Eine nachvollziehbare Berechnung nach den vorstehenden Grundlagen ist enthalten auf				Blatt
7.2 Eine detaillierte Beschreibung der Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen (Auffangräume, Löschwasserschotts, Kanalabsperungen etc.) unter wasserwirtschaftlichen Gesichtspunkten enthält				Blatt
Eine zeichnerische Darstellung enthält Zeichnung				Nummer
Das Löschwasser-Rückhaltevolumen für den o. a. Bereich beträgt				m³

Antragsunterlage für immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren				Formblatt 2.15	
				Arbeitsschutz	
1. Voraussichtlicher Personaleinsatz im Normalbetrieb					
	zusätzlich	insgesamt	max. gleichzeitig anwesend		
Männer		6 MA			
Frauen		6 MA			
2. Arbeitszeit					
Arbeitstage je Woche		7	Zahl der Schichten		
Beginn und Ende der Arbeitszeit		maximale Maschinenlaufzeit pro Tag			
3. Arbeitsplätze					
Einzelarbeitsplätze		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Hitze-arbeitsplätze		
Kälte-arbeitsplätze		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Ortsgebundene Arbeitsplätze im Freien		
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Wenn ja, Beschreibung der Arbeitsplätze, Angabe der Zahl der betroffenen Arbeitnehmer auf				Blatt	
4. Sozial-, Sanitär- und Sanitäreinrichtungen					
Raum	Zahl der Räume	Größe (m ²) je Raum	max. Zahl der Benutzer	Ort (Plan- oder Raum-Nr.)	
Pausenräume					
Bereitschaftsräume					
Räume für körperliche Ausgleichsübungen					
Umkleideräume					
- Frauen					
- Männer					
Toilettenräume					
Frauen-Toiletten Anzahl					
Männer-Toiletten Anzahl					
Sanitätsraum					
Waschräume					
	Zahl der Räume	Größe (m ²) je Raum	max. Zahl der Benutzer	Waschgelegenheiten Art (Duschen, Waschbecken)	Zahl
Männer					
Frauen					
Sind Sozial-, Sanitär- und Sanitäreinrichtungen nach obiger Aufstellung bereits vorhanden?				Ja	Nein
				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ja, Angaben hierzu auf				Blatt	

Antragsunterlage für immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren		Formblatt 2.16	
		Arbeitsschutz	
5. Belüftung von Arbeitsräumen			
Lüftungsart		Ort (Plan- oder Raum-Nr.)	
Freie Lüftung			
Raumluftechnische Anlage	nicht vorhanden		
Luftführung nebst Lüftungsparameter siehe....		Blatt	
Wird belastete Abluft aus Absauganlagen in Arbeitsräume zugeführt?		Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input checked="" type="checkbox"/>
Wenn ja			
Raum-Nr.	Schadstoff	Konzentration mg/m ³	Rückgeführte Luftmenge / h
6. Lärm am Arbeitsplatz			
Sind Arbeitsplätze vorhanden, an denen der Tageslärnexpositionspegel 80 dB (A) überschreitet?		Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input checked="" type="checkbox"/>
Sind Arbeitsplätze vorhanden, an denen der Spitzenschallpegel 135 dB (C) überschreitet?		Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input checked="" type="checkbox"/>
Wenn ja			
Ort (Plan- oder Raum-Nr.)	Lärmverursacher	Arbeitsplatzbezogener Emissionswert nach Herstellerangabe	Zahl der betroffenen Arbeitnehmer
Beschreibung der Lärmschutzmaßnahme siehe			Blatt

Antragsunterlage für immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren		Formblatt 2.17	Blatt 1
Arbeitsschutz			
7. Umgang mit Gefahrstoffen, einschl. möglicher Entstehung explosionsfähiger Atmosphären			
Gefahrstoffe und Gefährlichkeitsmerkmale sind analog Formblatt 2.4 anzugeben			
Gefahrstoffbezeichnung	Gefährlichkeitsmerkmal	Zahl der Arbeitnehmer, die damit umgehen	Schutzmaßnahme
Flüssiggas Heizöl EL Dieselkraftstoff Desinfektionsmittel	hochentzündlich gesundheitsschädlich, umweltgefährlich gesundheitsschädlich gesundheitsschädlich, ätzend, brandfördernd	12	Belehrung Betriebsanweisung
Beschreibung der Schutzmaßnahme auf			Blatt
Beschreibung von Maßnahmen zum Explosionsschutz siehe			Blatt
8. Lagerung von Gefahrstoffen			
Gefahrstoffbezeichnung	Gefährlichkeitsmerkmal	Menge	Lagerort
Flüssiggas Heizöl EL Dieselkraftstoff Desinfektionsmittel		5*2,9 t 30.000 l 1.600 l 2 x 200 l	siehe Lageplan
9. Überwachungsbedürftige Anlagen nach GPSG			
9.1 Lager für hoch-, leicht-, entzündliche Flüssigkeiten nach BetrSichV			
Art und Menge der Flüssigkeit	Gefährlichkeitsmerkmal	Ort der Lagerung	Art der Behälter
Flüssiggas	H220, H280 Lagerklasse 2A	im Freien im Anlagengelände	zugelassene Flüssiggastanks
9.2 Füllstelle für hoch-, leicht-, entzündliche Flüssigkeiten nach BetrSichV			
Art der Flüssigkeit	Gefährlichkeitsmerkmal	Abfüllmenge in l/h	Ort der Füllstelle (im Freien, im Raum)
Flüssiggas	H220, H280 Lagerklasse 2A		im Freien
9.3 Sonstige überwachungsbedürftige Anlagen			
Werden überwachungsbedürftige Anlagen im Sinne des § 1 Abs. 2 der BetrSichV errichtet, die durch zugelassene Überwachungsstellen zu prüfen sind?			Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>
Wenn ja, Ausführungen dazu auf			Blatt
10. Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen <input type="checkbox"/> gezielte Tätigkeit <input checked="" type="checkbox"/> nicht gezielte Tätigkeit			
Biologischer Arbeitsstoff	Risikogruppe	Zahl der Arbeitnehmer, die damit umgehen	Schutzstufe / Schutzmaßnahmen nach BioStoffV
Gülle	1	Pumpvorgänge, Homogenisierung	1/ ausschließlich mechanisierte, automatische Vorgänge, Beachtung der allg. hygienischen Regeln
Beschreibung der Schutzmaßnahmen auf			Blatt

50 m



- Legende:**
- Feuerwehrzufahrt
 - Angriffsweg
 - Explosionsschutzzone 1
 - befahrbare Fläche
 - nicht befahrbare Fläche
 - Feuerweschlüsseldepot
 - Hauptschalter Elektro
 - Hauptschieber Wasser
 - Unterflurhydrant
 - Hauptschieber Gas
 - Löschwasservorrat
 - Innenzaun 6.000 er + Gelände
 - Faulgasentwicklung
 - explosionsgefährdete Atmosphäre
 - offene Flamme
 - Trafo, Verteiler
 - Tankstelle, Gastank, giftige Gase
 - Parkplatz

Übersichtsplan
 Heideland Gutsverwaltung GmbH & Co. KG
 Gut Schöngleina
 07646 Schöngleina

10.2011

Umwallung 2.5 m

von Lucka

von Schöngleina

Wasser-pumpenhaus

Treib-, Nebengang

Futter-berge-raum

Löschwasserteich ca. 300 m³

Heizöltank 30.000 ltr

Sozialtrakt

Trafo/Notstrom

vollbiolog. KKA

BHKW 2

Mischfuttermittel-lager (200t)

Heizhaus stillgelegt

Ferkel

Ferkel

Ferkel

Ferkel

Ferkel

Ferkel

Ferkel

1 II 1 re

2 II 2 re

3 II 3 re

4 II 4 re

5 II 5 re

6 II 6 re

7 II 7 re

8 II 8 re

Lagerhalle

Werkstatt

Werkstatt

Pförtner

Werkstatt

Brandschutzschwerpunkte

Postanschrift: Heideland Gutsverwaltung GmbH & Co. KG
Thiemendorf
Buchheimer Straße 1
07613 Heideland

Objektanschrift: Heideland Gutsverwaltung GmbH & Co. KG
07646 Schöngleina

1. Das Objekt ist eine Schweinemastanlage mit einer Biogasanlage zwischen den Orten Schöngleina und Lucka beidseits der Straße. Süd-östlich ist die 12.000-er Anlage mit 8 Ställen, nord-westlich die 6.000-er Anlage mit 5 Doppelställen. Am Stall 1 befindet sich das Sozialgebäude.
Alle Gebäude sind E.
Neben der 12.000-er Anlage befinden sich das Mischfutterlager (Silos) und 1 stillgelegtes Objekt das Heizhaus.

Nord-östlich der Straße befinden sich 3 Güllerundbehälter, 1 Pumpen-, 1 Dekanterhalle und die Biogasanlage mit einer elektrischen Leistung von 1.000 KW.

Heizung :

- Ställe -Heizöltank 30.000 ltr. freistehend
- transportable Ölheizgeräte mit 990 ltr. Tank, Einsatz nach Bedarf
- 5 Gastanks a 2,9 t (6.000 Anlage)

Tankstelle :

- Diesel 2 Tanks je 6.300 ltr. unterirdisch

Elektrische Betriebsräume:

- Trafostation
- Notstromaggregat
- E-Raum 6.000-er Anlage zwischen Stall 3a und 4a
- Verschiedene Hauptverteilungen in den Stallvorräumen 12.000-er Anlage und Verbinder 6.000-er (4-Stück)
- Verteilung Pumpenhalle Gülle

Hauptschalter:

- Elektroauptschalter in den genannten E-Betriebsräumen
- Hauptschieber Wasser
 - im Pumpenhaus hinter Stall 5 öffentliche Wasserversorgung
 - Straße am Fuß des Hochbehälters aus Eigenversorgung durch Brunnen und Hochbehälter

Gefahrstoffe:

-Heizöl	siehe Heizung,
-Diesel	siehe Tankstelle,
-Gülle	3 Rundbehälter je 3.000 m ³
-Desinfektionsmittel	3 befahrbare Seuchenwannen
-Propangas	5 Tanks a 2,9 t
-Biogas	Methanhaltiges Gas (CH ₄ /CO ₂)
-Motoröl	Öltank – BHKW Biogasanlage

2. Die 8-Stalllinien der 12.000-er Anlage mit 84 x 21 x 6,8m (L x B x H) sind baugleich.
Stahlbetonstützen im Abstand von 3m, Zwischendecke (6 mm ebene Eternitplatten, Teerpappe, Mineralwolle),
Dacheindeckung mit Welleternittafeln
Außenwandplatten Gasbeton, Fenster nicht zu öffnen.
In jedem Stall ist eine Längswand, sie könnte als Brandwand fungieren.
Die 5 -Doppelstalllinien der 6.000-er Anlage mit 102 x 15 x 6m (L x B x H) sind baugleich.
Stahlbetonstützen im Abstand von 3m, Zwischendecke (5cm Al-Pur-Al Platten),
Dacheindeckung mit Welleternittafeln,
Außenwandplatten Gasbeton, keine Fenster.

Alle Ställe haben mehrere Abluftkammine (Öffnungen in der Decke bzw. Lüfteröffnungen in den Seitenwänden).

Eingänge bzw. Notausgänge befinden sich am Anfang bzw. Ende der Ställe.

Die Ferkelställe 1 bis 5 und 6 bis 8 sind durch einen Treibgang verbunden und haben eine Verloaderampe am Stall 1 + Stall 6.

3. In dem Sozialgebäude am Stall 1 (12.000er) befinden sich Sanitär-+ Aufenthaltsraum. Im Brandfall kann vom EG direkt ins Freie gelangt werden.
4. Die Biogasanlage besteht im wesentlichen aus der Vorgrube, Fermenter, Nachgärer und dem Gärrestelager. Sämtliche Rohrleitungen –außer Fermenter zu Nachgärer und Nachgärer zu Gärrestelager sind unterirdisch.

Die Umgebungen von Gasspeichern (Nachgärer, Gärrestelager) und Fermenter, in denen explosionsfähige Gas/Luftgemische auftreten könnten, sind nach den Vorschriften für die Explosionsschutzzonen eins und zwei gebaut und als Schutzbereiche ausgewiesen.

Ein Erd-Schutzwall von 2,5 mtr. ist angelegt.

Biogas - Anlagedaten

- 1 Fermenter: Höhe 16 m, Durchmesser 15,9 m
mit 3.018 m³ Substrat
Erzeugung von 315 m³ Biogas
- 1 Nachgärer: Höhe 8 m, Durchmesser 28 m
mit 4.433 m³ Substrat
Speicherung von 1.400 m³ Biogas
- 1 Gärrestelager: Höhe 8 m, Durchmesser 28 m
mit 4.433 m³ Substrat
Nachgärung und Speicherung von 1.400 m³ Biogas
- 1 BHKW 1: 400 KW Strom und Wärmeerzeugung 12 x 3 x 3 m
(bei Fermenter)
- 1 BHKW 2: 600 KW Strom und Wärmeerzeugung 12 x 3 x 3 m
(bei Mischfuttersilos)
- 1 Trafo: Netzanschluss
- 1 Technikcontainer 9,20 x 3 x 2,6 m E-Schaltschrank
- 2 Fahrsilos.

Verarbeitet werden pro Jahr ca. 11.500 t Mais und Roggen und 6.000 t Gülle, davon entsteht 22.190 m³ Substrat.

Erzeugt werden pro Jahr ca. 3.433.920 m³ Biogas.

Die Vermischung der Substrate erfolgt in der Vorgrube.

Im Fermenter wird das Biogas (überwiegend Methangas) in einem anaeroben Prozess (ohne Luft und Licht) mit Hilfe von anaeroben Mikroorganismen und Wärme gewonnen.

Im BHKW wird das produzierte Biogas verwertet und verstromt.

Die erzeugte elektrische Energie wird in das Netz des örtlichen Energieversorgungsunternehmens (EVU) eingespeist.

Die bei der Verstromung entstehende Abwärme wird zum Beheizen des Fermenters und Nachgärers verwendet, die überschüssige Wärmeenergie wird an die benachbarten Gebäude (Ställe) abgegeben.

5. Not – Aus Funktionen

Am Eingang der BHKW 1 + 2 befinden sich je 1 Not – Aus Schalter.

Der Raum wird durch die Gaswarnanlage kontinuierlich auf Methan überwacht. Bei Erreichen der CH₄-Konzentration 0,5 Vol.% erfolgt über die Not – Aus Schleife eine Abschaltung des Aggregates.

Gleichzeitig erfolgt eine Fernmeldung an den Diensthabenden Mitarbeiter.

- Not – Aus Schalter an der Vorgrube
- Not – Aus Schalter am Gärrestlager
- Not – Aus Schalter am Nachgärer
- Hauptschieber Gas am Gaswaschtrockner neben BHKW 1

Typische Gefährdungen:

Erstickungs- und /oder Vergiftungsgefahr durch Gärgas/ Biogas im Annahmehbereich, und beim Mischen durch Reaktion der Einsatzstoffe, und Freiwerden von sehr giftigen Gasen wie Schwefelwasserstoff.

Vor dem Einsteigen und während des Aufenthaltes in Gruben und Schächten muss sichergestellt sein, dass keine Vergiftungsgefahr besteht und ausreichend Atemluft vorhanden ist. Bei unzureichender Belüftung besteht Erstickungs-, Vergiftungs-, Brand- und Explosionsgefahr.

Löschwasserversorgung im Außenanlagenbereich

Objekt Schweinemastanlage:

- 3 Unterflurhydranten ,
- 1 Löschwasserteich ca. 200 – 300 m³,
- 1 Wasserhochbehälter (Zisterne) ca. 1.000 m³ – Speisung durch Brauchwasserbrunnen und Quelle

Objekt Biogasanlage:

- 1 Löschwasserteich für den Bedarf von 1.600 l/min über einen Zeitraum von 2 Stunden auf dem Betriebsgelände der Fa. GEMES GmbH.

6. Die Tore zum Befahren des Betriebsgeländes sind mit einem Zahlenschloss versehen.

Die Erreichbarkeit der Gebäude ist über das Betriebswegenetz gegeben. Es gibt mehrere Wendeschleifen.

Die Biogasanlage kann über das Tor von der Landstraße L2316 befahren werden, sowie an der Einfahrt zum Fahrsilo von der L2316 aus, sowie vom Landwirtschaftsweg zwischen Anlage Biogas und GEMES.

Erstellt durch:

Ingenieurbüro Heinz Philipowski
Erich Weinert Straße 40
07629 Hermsdorf
Tel.: Fax 036601 45595

Unter Mitwirkung von:

Heideland Gutsverwaltung GmbH & Co. KG
07646 Schöngleina