



**Projekt Nr. 321216**

---

**Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg  
Schadstoffkataster und Hinweise zum Rückbau**

---

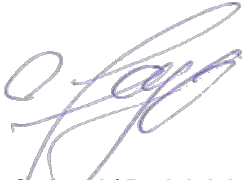
**Auftraggeber:** **Amt Schöneberger Land**  
Am Markt 15  
23923 Schönberg

**Auftragnehmer:** **PRO UMWELT**  
C. Jaggi e. K.  
Hagenower Str. 73  
19061 Schwerin

**Ansprechpartner:** Carmen Jaggi

**Datum:** Schwerin, 16.02.2017, überarbeitet 07.01.2019

**Exemplar:** Digitales Exemplar

<b>Standort:</b>	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg
<b>Projekt:</b>	Vorbereitung Rückbau
<b>Interne Projektnummer:</b>	321216
<b>Auftraggeber:</b>	Amt Schönberger Land Am Markt 15 23923 Schönberg
<b>Ansprechpartner:</b>	Herr Behrens
<b>Telefon:</b>	038828 330-150
<b>Fax:</b>	038828 330-2150
<b>E-Mail1:</b>	f.behrens@schoenberger-land.de
<b>Auftragnehmer:</b>	PRO UMWELT C. Jaggi e. K. Hagenower Str. 73 19061 Schwerin
<b>Leitende Gutachter:</b>	C. Jaggi
<b>Telefon:</b>	+49 (0)385 3993 252
<b>Mobil:</b>	+ 49 (0)176 64 789 552
<b>E-Mail:</b>	carmen.jaggi@proumwelt.net
<b>Ort, Datum:</b>	Schwerin, 16.02.2017, überarbeitet 07.01.2019
 <b>C. Jaggi / Projektleiter</b>	

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Auftrag und Veranlassung.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen .....</b>	<b>4</b>
2.1	Allgemeine Standortangaben.....	4
2.2	Gebäudebeschreibung .....	5
2.2.1	Gebäude 1 bis 7 Stallgebäude mit Verbindungsgang und Verladerampe .....	5
2.2.2	Gebäude 8 Sozialgebäude .....	7
2.2.3	Gebäude 9 Heizhaus .....	8
2.2.4	Gebäude 10 Kälberstall .....	9
2.2.5	Gebäude 14 Kohlelager .....	11
2.2.6	Gruben.....	12
2.2.7	Freiflächen .....	13
<b>3</b>	<b>Bewertungsgrundlagen .....</b>	<b>14</b>
3.1	Boden und Bauschutt .....	14
3.2	Altholz .....	14
3.3	Asbest.....	15
3.4	KMF – künstliche Mineralfasern.....	16
3.5	PAK – Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe .....	17
3.6	Quecksilber.....	18
<b>4</b>	<b>Untersuchungsdurchführung.....</b>	<b>18</b>
4.1	Übersicht der geplanten und durchgeführten Arbeiten .....	18
4.2	Probenahme .....	19
4.3	Laboruntersuchung.....	19
<b>5</b>	<b>Untersuchungsergebnisse .....</b>	<b>21</b>
5.1	Asbest.....	21
5.2	PAK.....	22
5.3	KMF .....	22
5.4	Chemikalien / Ölrückstände .....	23
5.5	Mineralische Bausubstanz .....	23
5.6	Boden .....	25
5.7	Gülle-/Jauchegruben .....	25
<b>6</b>	<b>Massenschätzung.....</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>Hinweise zum Rückbau.....</b>	<b>29</b>
7.1	Gesetzliche Grundlagen .....	29
7.2	Verantwortlichkeit Rückbauunternehmer / Schadstoffsanierer .....	29
7.3	Leitungsinformationen .....	30
7.4	Bestandspläne .....	30
7.5	Bauzeitenplan .....	30
7.6	Baustelleneinrichtungsplan .....	30
7.7	Beweissicherung.....	30
7.8	Rückbau asbesthaltige Bauteile / Produkte .....	31
7.9	Rohrleitungsdämmung.....	34
7.10	Rückbau teerhaltiger Dachpappen .....	35
7.11	Rückbau Leuchtstoffröhren (Quecksilber-/PCB-haltig) .....	35
7.12	Konstruktiver Objektrückbau .....	35
7.12.1	Rückbaustatik Gebäude 10 und Erstellen Abbruchkonzept.....	35
7.12.2	Gefährdungen durch Stäube .....	36
7.12.3	Staubminderungsmaßnahmen bei manuellen Abbruch innerhalb Gebäude .....	36
7.12.4	Staubminderungsmaßnahmen beim maschinellen Abbruch.....	37

7.12.5	Staubminderungsmaßnahmen beim Bereitstellen und Transport.....	37
7.12.6	Lärmschutzmaßnahmen .....	38
7.13	Entrümpelung und Entkernung .....	38
7.14	Gülle Keller.....	39
7.15	Gebäuderückbau bis Geländeoberkante .....	39
7.16	Tiefenenttrümmerung .....	40
7.17	Verfüllen von ehem. Grubenbereichen / Aufbringen von Mutterboden .....	40
7.18	Rasenansaat.....	40
7.19	Elektronische Nachweisführung.....	40
<b>8</b>	<b>Kostenschätzung.....</b>	<b>41</b>
<b>9</b>	<b>Schlussbemerkung .....</b>	<b>41</b>
<b>10</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>42</b>

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Gebäudebeschreibung Gebäude 1 bis 7 (Stallgebäude).....	6
Tabelle 2:	Gebäudebeschreibung Gebäude 8 Sozialgebäude .....	7
Tabelle 3:	Gebäudebeschreibung Gebäude 9 Heizhaus.....	8
Tabelle 4:	Gebäudebeschreibung Gebäude 10 Kälberstall .....	10
Tabelle 5:	Gebäudebeschreibung Gebäude 14 Kohlelager.....	11
Tabelle 6:	Gebäudebeschreibung Gebäude 14 Kohlelager.....	12
Tabelle 7:	Übersicht Zuordnungsklassen .....	14
Tabelle 8:	geplantes / durchgeführtes Untersuchungsprogramm Bausubstanz .....	19
Tabelle 9:	Probenliste.....	20
Tabelle 10:	Untersuchungsergebnisse Asbest .....	21
Tabelle 11:	Untersuchungsergebnisse PAK.....	22
Tabelle 12:	Untersuchungsergebnisse Bauschutt .....	24
Tabelle 13:	Befund/Einstufung Boden .....	25
Tabelle 14:	Ergebnisse wässriger Überstand Gülle-/Jauchegruben.....	26
Tabelle 15:	Ergebnisse Schlamm Gülle-/Jauchegruben.....	27
Tabelle 16:	Massenschätzung kontaminierter Materialien.....	28

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1:	Lageskizze.....	5
Abbildung 2:	Ansichten Stallgebäude .....	5
Abbildung 3:	Ansichten Sozialgebäude .....	7
Abbildung 4:	Ansichten Heizhaus .....	8
Abbildung 5:	Ansichten Kälberstall .....	9
Abbildung 6:	Ansichten Kohlelager.....	11

## ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Planunterlagen
Anlage 1.1	Übersichtslageplan
Anlage 1.2	Luftbild
Anlage 1.3	Blatt 1: Lageplan Beprobungspunkte Gebäude 1 bis 8 (Stallgebäude und Sozialgebäude) EG
Anlage 1.3	Blatt 2: Lageplan Beprobungspunkte Gebäude 6 (Stallgebäude) OG
Anlage 1.4	Lageplan Beprobungspunkte Gebäude 9 (Heizhaus)
Anlage 1.5.1	Lageplan Beprobungspunkte Gebäude 10 EG (Kälberstall)
Anlage 1.5.2	Lageplan Beprobungspunkte Gebäude 10 OG (Kälberstall)
Anlage 1.6	Lageplan Beprobungspunkte Gebäude 14 (Kohlelager)
Anlage 1.7	Lageplan Beprobungspunkte Gebäude 8 (Sozialgebäude)
Anlage 1.8	Lageplan Beprobungspunkte Blechschuppen
Anlage 1.9	Vermutete Leitungsverläufe Abwasser
Anlage 1.10	Leitungsauskunft Gas
Anlage 1.11	Leitungsauskunft Wasser
Anlage 1.12	Leitungsauskunft Telekom
Anlage 1.13	Orientierende Baupläne
Anlage 2	Probenahmeprotokolle Bausubstanzproben
Anlage 3	Laborberichte
Anlage 4	Fotodokumentation
Anlage 5	Objektdatenblätter
Anhang 1	Kostenschätzung (liegt AG vor)

## 1 Auftrag und Veranlassung

Das Amt Schöneberger - Land hat zur Erweiterung des Gewerbegebietes B-Plan Nr. 12 die tangierende ehem. Schweinezuchtanlage mit einer Größe von ca. 3,5 ha erworben. Der Rückbau soll alle ober- und unterirdischen Bauwerke, sowie Hecken, Bäume, Büsche, Gräser, Grasnarbe usw. beinhalten. Sämtliche versiegelte Flächen sind aufzunehmen.

Die Fläche wird anschließend gewerblich genutzt.

Das

### **Amt Schöneberger Land**

Amt Markt 15

23923 Schönberg

beauftragte die

### **PRO UMWELT**

C. Jaggi e.K.

Hagenower Straße 73

19061 Schwerin

mit dem Auftragsschreiben vom 15.12.2016 mit der Erstellung des Schad- und Gefahrstoffkatasters auf der Grundlage des Angebots Nr. 071614 vom 30.08.2016.

Der vorliegende Bericht umfasst das Schadstoffkataster der auf dem Gelände befindlichen Gebäude, sowie die Ergebnisdarstellung oberflächennaher Bodenbeprobungen.

## 2 Grundlagen

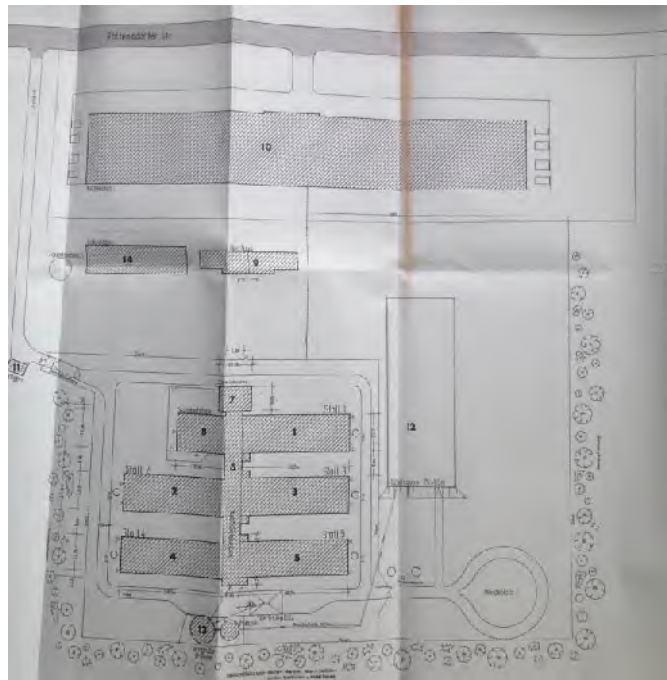
### 2.1 Allgemeine Standortangaben

Die Lage des Standortes ist aus Anlage 1 ersichtlich.

<b>Name/Bezeichnung:</b>	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg
<b>Straße:</b>	Rottensdorfer Str. 71
<b>Lage:</b>	Ortsrand
<b>Stadt/Landkreis:</b>	Schönberg/ Nordwestmecklenburg
<b>Höhe:</b>	15 m ü. NHN
<b>Flächengröße:</b>	ca. 3,5 ha
<b>Frühere Nutzung:</b>	Schweinezucht
<b>Aktuelle Nutzung:</b>	Keine Nutzung
<b>Geplante Nutzung:</b>	Gewerbegebiet
<b>Umfeldnutzung:</b>	Gewerblich

Abbildung 1: Lageskizze

Gebäude	Bezeichnung
1	Ferkelstall
2	Abferkelstall
3	Ferkel-/ Abferkelstall
4	Eberstall
5	Sauenstall
6	Verbindungsgang mit Verloaderampe (7)
8	Sozialgeb.
9	Heizhaus
10	Kälberstall
11	Garagen
14	Kohlelager



## 2.2 Gebäudebeschreibung

Detailangaben und Aufmaß sind den Objektdatenblättern in Anlage 5 zu entnehmen.

### 2.2.1 Gebäude 1 bis 7 Stallgebäude mit Verbindungsgang und Verloaderampe

Abbildung 2: Ansichten Stallgebäude



**Tabelle 1: Gebäudebeschreibung Gebäude 1 bis 7 (Stallgebäude)**

<b>Maße</b>	Gebäude 1 bis 5	Gebäude 6	Gebäude 7
	Länge: ca. 36,50 m Breite: ca. 13 m Höhe Traufe: ca. 3,50 m Höhe First: ca. 4,50 m	Länge: ca. 60,00 m Breite: ca. 6,5 m Höhe Traufe: ca. 6,50 m Höhe First: ca. 7,00 m	Länge: ca. 12,50 m Breite: ca. 10,00 m Höhe Traufe: ca. 3,50 m Höhe First: ca. 4,00 m
<b>Anzahl der Geschosse</b>	Gebäude 1 bis 5: 1 Gebäude 6: 2 Gebäude 7: 1		
<b>Überbaute Fläche</b>	ca. 2.900 m <sup>2</sup>		
<b>Umbauter Raum</b>	ca. 12.545 m <sup>3</sup>		
<b>Bauart</b>	Gebäude 1 bis 5: Stahlbetonskelettbau mit Betonausfachungen Gebäude 6 und 7: Massivbau		
<b>Baujahr</b>	Unbekannt		
<b>Nutzung</b>	Keine aktuelle Nutzung, ehemals Stallgebäude		
<b>Keller</b>	nicht unterkellert		
<b>Fundament</b>	Unbekannt, vermutlich Streifen- und Einzelfundamente		
<b>Bodenplatte</b>	Stahlbeton		
<b>Bodenbeläge</b>	Bodengitterroste aus Stahl/Beton (Eber- und Sauenstall), Kunststoffgitter (Ferkelställe)		
<b>Außenwände</b>	Beton, Mauerwerk, Porenbeton		
<b>Innenwände</b>	Beton, Mauerwerk, Porenbeton		
<b>Geschossdecken</b>	Stahlbeton, Gebäude 6 und 7 abgehängte Decken aus Asbestzement, bereichsweise mit aufliegender Mineralwolldämmung		
<b>Dachkonstruktion</b>	Gebäude 1 bis 5: Stahlbetonbinder mit Dachdeckung aus Wellasbestplatten Gebäude 6 und 7: Holzkonstruktion mit Dachdeckung aus Wellasbestplatten		
<b>Türen/Tore</b>	Holz, Stahl		
<b>Fenster</b>	Holzrahmen / Betonrahmen		
<b>Beleuchtung</b>	Leuchtstoffröhren, Glühbirnen		
<b>Installationen</b>	Lüftung Zu- und Abluft tw. mit Ventilatoren und Motoren		
<b>Ver- und Entsorgung</b>	Strom, Wasser, Güllekanäle mit Gülleschnecken,		
<b>Einbauten / loses Inventar</b>	u.a.: Fäkalabläufe in der Bodenplatte, Mobiliar, loser Müll, Stallgitter (Stahl/Holz), Futtermittelbehälter (siehe auch Objektdatenblätter Anlage 8)		

Verdachtsmomente bezüglich schadstoffhaltiger Baustoffe und nutzungsbedingten Verunreinigungen bestanden wie folgt:

- Asbesthaltiger Zementplatten (abgehängte Decke)
- KMF-Dämmung (auf abgehängter Decke, Rohrleitungen)
- PAK-/Asbesthaltige Dachpappe
- Altholz (AVI Holz)

### 2.2.2 Gebäude 8 Sozialgebäude

**Abbildung 3: Ansichten Sozialgebäude**



**Tabelle 2: Gebäudebeschreibung Gebäude 8 Sozialgebäude**

<b>Maße</b>	Länge: ca. 18,50 m Breite: ca. 13,00 m Höhe Traufe: ca. 3,50 m Höhe First: ca. 4,50 m
<b>Anzahl der Geschosse</b>	1
<b>Überbaute Fläche</b>	ca. 240,50 m <sup>2</sup>
<b>Umbauter Raum</b>	ca. 970 m <sup>3</sup>
<b>Bauart</b>	Massivbau
<b>Baujahr</b>	Unbekannt
<b>Nutzung</b>	Keine aktuelle Nutzung, ehemals Sozialgebäude
<b>Keller</b>	nicht unterkellert
<b>Fundament</b>	Unbekannt, vermutlich Streifen- und Einzelfundamente
<b>Bodenplatte</b>	Estrich, Stahlbeton, Sperrpappen (organoleptisch teerhaltig), Stahlbeton
<b>Bodenbeläge</b>	PVC/Linoleum-Beläge (asbestfrei) , Fliesen
<b>Außenwände</b>	Mauerwerk
<b>Innenwände</b>	Mauerwerk
<b>Zwischendecken</b>	Abgehängte Decken mit Planasbestplatten (fest gebunden), Gipskarton, Rabetdecken - faserfrei
<b>Dachkonstruktion</b>	Wellasbestplatten auf (Holzunterkonstruktion), KMF – Dämmung lose Schüttung

<b>Türen/Tore</b>	Holz, Holz/Glas
<b>Fenster</b>	Holzrahmen
<b>Beleuchtung</b>	Leuchtstoffröhren, Glühbirnen
<b>Installationen</b>	Sanitär
<b>Ver- und Entsorgung</b>	Heizung, Strom
<b>Einbauten / loses Inventar</b>	u.a.: Mobiliar, Kühlschrank, Wasch- und Spülmaschine, loser Bauschutt/Müll usw., (siehe auch Objektdatenblätter Anlage 8)

Verdachtsmomente bezüglich schadstoffhaltiger Baustoffe und nutzungsbedingten Verunreinigungen bestanden wie folgt:

- Asbesthaltiger Zementplatten + Planasbestplatten (abgehängte Decke)
- KMF-Dämmung (auf abgehängter Decke, Rohrleitungen)
- PAK-/Asbesthaltige Dachpappe
- Altholz (AVI Holz)

### 2.2.3 Gebäude 9 Heizhaus

**Abbildung 4: Ansichten Heizhaus**



**Tabelle 3: Gebäudebeschreibung Gebäude 9 Heizhaus**

<b>Maße</b>	Länge: ca. 28 m Breite: ca. 10 m Höhe Traufe: ca. 4,65 m Höhe First: ca. 6,00 m
<b>Anzahl der Geschosse</b>	1
<b>Überbaute Fläche</b>	ca. 265 m <sup>2</sup>
<b>Umbauter Raum</b>	ca. 1.415 m <sup>3</sup>
<b>Bauart</b>	Massivbau
<b>Baujahr</b>	Unbekannt
<b>Nutzung</b>	Keine aktuelle Nutzung, ehemals Heizhaus

<b>Keller</b>	nicht unterkellert, verfüllte Arbeitsgruben
<b>Fundament</b>	Unbekannt, vermutlich Streifen- und Einzelfundamente
<b>Bodenplatte</b>	Stahlbeton
<b>Bodenbeläge</b>	PVC/Linoleum-Beläge, Fliesen
<b>Außenwände</b>	Mauerwerk, Porenbeton
<b>Innenwände</b>	Mauerwerk, Porenbeton
<b>Zwischendecken</b>	Bereichsweise Asbestzementplatten, Rabitzdecken
<b>Dachkonstruktion</b>	Wellasbestzementplatten auf Holzunterkonstruktion; Traufbereich, Attika und oberer Bereich östliche Giebelwand mit Asbestzementplatten verkleidet
<b>Türen/Tore</b>	Holz
<b>Fenster</b>	Holzrahmen
<b>Beleuchtung</b>	Leuchtstoffröhren, Glühbirnen
<b>Ver- und Entsorgung</b>	Strom
<b>Einbauten / loses Inventar</b>	u.a.: Mobiliar, loser Bauschutt/Müll, (siehe auch Objektdatenblätter Anlage 8)
<b>Außenbereich</b>	Schornsteine mit Fuchs, 2 St. Maße ca. 2,60 x 2,60 x 18 m

Verdachtsmomente bezüglich schadstoffhaltiger Baustoffe und nutzungsbedingten Verunreinigungen bestanden wie folgt:

- Asbesthaltiger Zementplatten, Planasbestplatten
- KMF-Dämmung (auf abgehängter Decke, Rohrleitungen)
- PAK-/Asbesthaltige Dachpappe
- Altholz (AVI Holz)

#### 2.2.4 Gebäude 10 Kälberstall

Abbildung 5: Ansichten Kälberstall



**Tabelle 4: Gebäudebeschreibung Gebäude 10 Kälberstall**

<b>Maße</b>	<u>Westlicher Teil</u>	<u>Mittlerer Teil</u>	<u>Östlicher Teil</u>	<u>Östlicher Anbau</u>
	Länge: ca. 53,50 m Breite: ca. 13,00 m Höhe Tr.: ca. 7,00 m Höhe First: ca. 8,50 m	Länge: ca. 20,50 m Breite: ca. 27,50 m Höhe Traufe: Nordseite: ca. 7,50 m Südseite: ca. 3,75 m Höhe First: ca. 9,00 m	Länge: ca. 52,00 m Breite: ca. 27,50 m Höhe Traufe: Nordseite: ca. 7,00 m Südseite: ca. 3,50 m Höhe First: ca. 8,50 m	Länge: ca. 24,50 m Breite: ca. 27,50 m Höhe Traufe: Nordseite: ca. 7,00 m Südseite: ca. 3,50 m Höhe First: ca. 8,50 m
<b>Anzahl der Geschosse</b>	Kälberstall: 2, Anbauten: 1			
<b>Überbaute Fläche</b>	ca. 3.355 m <sup>2</sup>			
<b>Umbauter Raum</b>	ca. 21.640 m <sup>3</sup>			
<b>Bauart</b>	Massivbau			
<b>Baujahr</b>	Unbekannt			
<b>Nutzung</b>	Keine aktuelle Nutzung, ehemals Kälberstall			
<b>Keller</b>	nicht unterkellert			
<b>Fundament</b>	Unbekannt, vermutlich Streifen- und Einzelfundamente			
<b>Bodenplatte</b>	Stahlbeton			
<b>Bodenbeläge</b>	Fliesen, Betongitter, PVC/Linoleum (asbestfrei)			
<b>Außenwände</b>	Beton, Mauerwerk, Porenbeton			
<b>Innenwände</b>	Beton, Mauerwerk, Porenbeton, Holz, 1. OG Mitteltrakt teilweise Planasbestplatten			
<b>Zwischendecken</b>	Bereichsweise abgehängte Decken aus Asbestzement und Planasbestplatten, 1.OG Mitteltrakt: Deckenverkleidung Planasbestplatten			
<b>Geschossdecken</b>	Stahlbeton			
<b>Dachkonstruktion</b>	Holzkonstruktion mit Dachdeckung aus Wellasbestplatten und Trapezblech (Südliche Dachhälfte Hauptgebäude und mittlerer Teilbereich)			
<b>Türen/Tore</b>	Holz, Stahl			
<b>Fenster</b>	Holzrahmen			
<b>Beleuchtung</b>	Leuchtstoffröhren, Glühbirnen			
<b>Installationen</b>	Lüftung, Sanitär			
<b>Ver- und Entsorgung</b>	Strom, Wasser			
<b>Einbauten / loses Inventar</b>	u.a.: Fäkalabläufe in der Bodenplatte, Mobiliar, loser Müll, Stallgitter (Stahl/Holz/Kunststoff), Futtermittelbehälter, (siehe auch Objektdatenblätter Anlage 8)			

Verdachtsmomente bezüglich schadstoffhaltiger Baustoffe und nutzungsbedingten Verunreinigungen bestanden wie folgt:

- Asbesthaltiger Zementplatten, Planasbestplatten (abgehängte Decke und Wände)
- KMF-Dämmung (auf abgehängter Decke, Rohrleitungen)
- PAK-/Asbesthaltige Dachpappe
- Altholz AVI
- Wellasbestplatten Dach
- Schwach gebundene Asbestplatten Unterzüge

### 2.2.5 Gebäude 14 Kohlelager

Abbildung 6: Ansichten Kohlelager



Tabelle 5: Gebäudebeschreibung Gebäude 14 Kohlelager

<b>Maße</b>	Länge: ca. 45,50 m Breite: ca. 15,50 m Höhe Traufe: ca. 6,00 m Höhe First: ca. 7,50 m
<b>Anzahl der Geschosse</b>	1
<b>Überbaute Fläche</b>	ca. 705 m <sup>2</sup>
<b>Umbauter Raum</b>	ca. 4.760 m <sup>3</sup>
<b>Bauart</b>	Stahlbetonskelettbau mit Ausfachungen aus Stahlbeton/Mauerwerk
<b>Baujahr</b>	Unbekannt
<b>Nutzung</b>	Keine aktuelle Nutzung, ehemals Kohlelager
<b>Keller</b>	nicht unterkellert
<b>Fundament</b>	Unbekannt, vermutlich Streifen- und Einzelfundamente
<b>Bodenplatte</b>	Stahlbeton
<b>Bodenbeläge</b>	Nicht vorhanden
<b>Außenwände</b>	Beton, Mauerwerk, Porenbeton, Wellasbestplatten, Kunststoffwellplatten
<b>Innenwände</b>	Holz
<b>Geschossdecken</b>	Nicht vorhanden
<b>Dachkonstruktion</b>	Stahlbetonbinder mit Dachdeckung aus Wellasbestplatten

<b>Türen/Tore</b>	Aluminiumtore
<b>Fenster</b>	Holzrahmen (4 St. Maße ca. 1,20 x 1,20 m)
<b>Beleuchtung</b>	Leuchtstrahler an Fensteröffnungen
<b>Installationen</b>	Nicht vorhanden
<b>Ver- und Entsorgung</b>	Strom
<b>Einbauten / loses Inventar</b>	u.a.: Förderband, Düngemittelreste (siehe auch Objektdatenblätter Anlage 8)

### 2.2.6 Gruben

Hinweis: Detailangaben zu den Gruben sind auch den Objektdatenblättern in Anlage 8 zu entnehmen.

Auf dem Gelände der ehem. Schweinezuchtanlage befinden sich verschiedene Gülle- bzw. Jauchegruben sowie eine Gülle- bzw. Jauchelagune:

**Tabelle 6: Gebäudebeschreibung Gebäude 14 Kohlelager**

Laufende Nr.	Lagehinweis, siehe Anlage 1.2	Erscheinungsbild
<b>Güllebecken 1</b>	<b>Ostgiebel Gebäude 10</b>	teilweise eingestürzte Stahlbetondecken; Gras- und Ruderalbewuchs, Sträucher
<b>Güllebecken 2</b>	<b>westl. Gebäude 10</b>	teilweise eingestürzte Stahlbetondecken; Gras- und Ruderalbewuchs, Sträucher
<b>Güllebecken 3</b>	<b>südlich Schweinezuchtgebäude</b>	teilweise eingestürzte Stahlbetondecken; zentrales Überlaufrohr Gras- und Ruderalbewuchs, Sträucher
<b>Güllebecken 4</b>	<b>südlich Schweinezuchtgebäude</b>	teilweise eingestürzte Stahlbetondecken; zentrales Überlaufrohr Gras- und Ruderalbewuchs, Sträucher
<b>Güllebecken 5</b>	<b>östlich Schweinezuchtgebäude</b>	Geländereinfassung (Metallrohre, Zuläufe und Überläufe)
<b>Güllebecken 6</b>	<b>östlich Schweinezuchtgebäude</b>	Geländereinfassung (Metallrohre), 2 Zuläufe und 1 Überlauf, Bauzaunsicherung
<b>vermutetes Güllebecken 7</b>	<b>westlich Kohlelager Geb. 14</b>	Geländereinfassung (Metallrohre), 2 Zuläufe und 1 Überlauf, Bauzaunsicherung
<b>vermutetes Güllebecken 8</b>	<b>nördlich Sozialgebäude 8</b>	vor Ort nicht erkennbar - Sichtbar auf Luftbild
<b>Betonrinne 1</b>	<b>Umfeld Güllebecken 3 + 4</b>	--
<b>Betonrinne 2</b>	<b>Umfeld Güllebecken 5 / 6</b>	--
Laufende Nr.	Lagehinweis, siehe Anlage 1.2	Erscheinungsbild

<b>Güllelagune</b>	<b>östlich Schweinezuchtgebäude</b>	Betonelemente, tw. mit Schwarzanstrich, Stahlträgerkonstruktion Südseite mit Pumpen, Rohre, Laufsteg (Beton)
--------------------	-------------------------------------	--

Südlich der Stallungen (Gebäude 1 bis 7) befinden sich jeweils 2 Rundbecken aus Stahlbeton (G 3, G 4). Diese sind etwa noch zur Hälfte befüllt (Durchmesser ca. 9 m bzw. 8 m, Tiefe der Becken ca. 3,00 m).

Östlich von Stall Nr. 5 bzw. südlich der Lagune sind 2 Rundbehälter (Durchmesser ca. 5 m, Tiefe der Becken ca. 3,00 m) und ein Pumpenschacht vorhanden (G 5, G 6). Südlich parallel verlaufen zwei betonierter Gräben. Die Behälter und Gräben sind Regenwasser und Jaucheresten befüllt.

Östlich und westlich des Kälberstalls (Gebäude 10) befinden sich jeweils 4 Jauchegruben (G 1, G 2). Die Gruben sind ca. 2,5 m tief, aus Stahlbeton in eckiger Bauweise errichtet. Die Gruben sind mit Regenwasser und Jaucheresten beschickt.

Westlich des Kohlelagers befindet sich ein weiteres Betonbecken (G 7) Durchmesser: ca. 9,00 m, Tiefe unbekannt, wird mit 3,00 m angenommen). Das Becken wird von einer Betonplatte abgedeckt, so dass eine Begutachtung bzw. Probenahme nicht möglich war. Eine weitere Klärgrube (G 8) für Sozialabwässer wird nordwestlich des Sozialgebäudes vermutet.

Auf dem Gelände befinden sich mehrere Schächte, die darauf schließen lassen, dass die einzelnen Gruben über Druckleitungen mit der Lagune verbunden sind (vgl. hierzu Anlage 1.9 und Planunterlagen hierzu existieren nicht<sup>1</sup>. Darüber hinaus ist, ausgehend vom Heizhaus, mit unterirdischen Heizleitungen zu rechnen. Deren Isolierummantelung mit KMF ist vorzusetzen.

### **2.2.7 Freiflächen**

Die Verkehrsflächen sind aus Betonplatten hergestellt. In den Fugen findet sich stellenweise Morinol. Parallel des Kälberstalls verläuft ein asphaltierter Weg.

Zwischen dem Heizhaus (Gebäude 9) und dem Kälberstall (Gebäude 10) befindet sich ein Bansen. Dessen Grundfläche ist asphaltiert bzw. mit Betonplatte ausgestaltete sowie 2-seitig mit einer Mauer eingefasst.

Die übrigen Freiflächen sind mit Gräsern, Sträuchern, Gras und Ruderalfluren bewachsen. Sämtlicher Bewuchs, inkl. der Grasnabe ist zu entfernen.

Das gesamte Territorium ist mit einem Maschendrahtzaun eingegrenzt. Innerhalb des Geländes befinden sich weitere Umzäunungen. Sämtliche Zaunanlagen sind rückzubauen.

---

<sup>1</sup> Recherchen historischer Daten waren nicht Gegenstand des Auftrages

Weiterhin soll sich auf dem Gelände eine zur Brauchwasserförderungen errichtete Brunnenanlage befinden. Der konkrete Standort war nicht ermittelt bar. Möglicher weise befindet sich der Brunnen im Bereich des Blechschuppens östlich der Verladeeinrichtung. Die Brunnenanlage soll im Zuge der Rückbaumaßnahme teilerückgebaut und verfüllt werden.

### 3 Bewertungsgrundlagen

#### 3.1 Boden und Bauschutt

Zur Beurteilung der Schadstoffkonzentrationen für Boden und Bauschutt gelten in Mecklenburg-Vorpommern die Zuordnungswerte Z 0 bis Z 2 gemäß LAGA M20 TR Boden (Stand 2004) bzw. TR Bauschutt (Stand 1997). Bis zum Erreichen des Z 1.1-Werts (in hydrogeologisch günstigen Gebieten des Z 1.2-Werts) ist ein offener Einbau möglich. Der Z 2-Wert begrenzt den Einbau auf Bereiche mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen.

Eine Übersicht der Zuordnungsklassen mit Verwertungshinweisen und der Überwachungsbedürftigkeit der zu entsorgenden Bauschuttmaterialien ist nachstehend in Tabelle 2 aufgeführt.

**Tabelle 7: Übersicht Zuordnungsklassen**

Zuordnungsklasse	Verwertung/Beseitigung	Gefährlicher Abfall
Z 0	Uneingeschränkter Einbau	Nein
Z 1 (Z 1.1 - Z 1.2)	Eingeschränkter offener Einbau	Nein
Z 2	Eingeschränkter Einbau mit def. technischen Sicherungsmaßnahmen	Nein
Deponieverordnung Deponieklasse I	Beseitigung (Deponie), ggf. besondere Verwertungsmaßnahmen, Behandlung	Ja
Deponieverordnung Deponieklasse II	Beseitigung (Deponie), Behandlung	Ja
Deponieverordnung Deponieklasse III	Beseitigung (Deponie), Behandlung	Ja
Deponieverordnung Sonderabfalldeponie	Beseitigung (Untertagedeponie),	Ja

Zuordnungswerte sind Orientierungswerte, so dass die konkrete Materialverwendung unter Berücksichtigung der Materialqualität und örtlichen Bedingungen einzelfallbezogen festzulegen ist.

#### 3.2 Altholz

Die Erfassung, Aufbereitung und Verwertung bzw. Beseitigung von Altholz unterliegt der „Verordnung über die Entsorgung von Altholz“ (AltholzV). Die AltholzV untergliedert dabei die anfallenden Hölzer in bestimmte Verwertungsgruppen und die einzuhaltenden Voraussetzungen für deren stoffliche bzw. thermische Verwertung. Die Zuordnung gängiger Altholzsortimente, wie sie im Regelfall im Bereich Abbruch und Rückbau anfallen, erfolgt gem. Anhang III zu § 5 Abs. 1:

A I	Naturlasselnes oder lediglich mechanisch bearbeitetes Altholz, das bei seiner Verwendung nicht mehr als unerheblich mit holzfremden Stoffen verunreinigt wurde.
A II	Verleimtes, gestrichenes, beschichtetes, lackiertes oder anderweitig behandeltes Holz ohne halogenorganische Verbindungen in der Beschichtung und ohne Holzschutzmittel.
A III	Altholz mit halogenorganischen Verbindungen in der Beschichtung ohne Holzschutzmittel
A IV	Mit Holzschutzmittel behandeltes Holz.
PCB-Altholz	Altholz, das PCB im Sinne der PCB/PCT-Abfallverordnung ist

Zusätzlich zu beachten ist die POP – Verordnung mit folgender Regelung:

Altholz mit einer DDT - Konzentration > 5 mg/kg ist als „gefährlicher Abfall“ einzustufen und ab > 50 mg/kg zusätzlich POP -Abfall. Die im Rahmen der Schadstoffkatasteraufnahme gesichteten Hölzer gaben keinen Hinweis auf erhöhte DDT – Gehalte.

Sämtliche zu entsorgenden Hölzer sind gemäß AltholzV unter Berücksichtigung der POP – Verordnung zu separieren und entsprechend der jeweiligen Altholzkategorie bzw. im Sinne der POP – Verordnung zu entsorgen. Die bei POP – Abfällen laut Verordnung anzuwendenden Entsorgungsverfahren schließen eine Vorbehandlung ohne Abtrennung des POP - Schadstoffes aus. Das heißt, es ist keine Entsorgung zu einer Vorbehandlungsanlage (z.B. R12-Verfahren) zur Zerkleinerung des Altholzes für die sich anschließende thermische Behandlung zulässig. Althölzer der POP – Verordnung dürfen nur direkt in eine Verbrennungsanlage, z.B. Altholzkraftwerk mit integrierter Zerkleinerung entsorgt werden. Die Verwertung des DDT-haltigen Altholzes ist möglich (R01-Verfahren)

Bei der Einteilung der Hölzer in die Kategorien gem. AltholzV ist Anhang III der AltholzV anzuwenden, sofern keine gegensätzlichen Untersuchungen vorliegen.

### 3.3 Asbest

Asbestfasern gelten als eindeutig krebserzeugend (Asbestose, Mesotheliom und Bronchialkarzinom), so dass die Verwendung asbesthaltiger Erzeugnisse seit 1989 verboten ist.

Gemäß Gefahrstoffverordnung (GefStoffV, Anhang IV, Nr. 1) gelten Stoffe als asbesthaltig, wenn sie einen Asbestanteil über 0,1 Vol. % aufweisen. Asbesthaltige Materialien sind im Rahmen von Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsmaßnahmen unter Berücksichtigung besonderer Arbeitsschutzmaßnahmen gemäß den Vorgaben der GefStoffV und der TRGS 519 („Asbest – Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten“) zu separieren und sachgerecht zu entsorgen. Der Umfang der erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen hängt von der Art des Asbestprodukts ab. Insbesondere ist dabei zwischen schwach gebundenen (Rohdichte kleiner als 1.000 kg/m<sup>3</sup>) und fest gebundenen Asbestprodukten (Rohdichte größer als 1.400 kg/m<sup>3</sup>) zu unterscheiden. Bei asbesthaltigen Produkten mit einer Rohdichte zwischen 1.000 und 1.400 kg/m<sup>3</sup> ist eine sachverständige Einstufung erforderlich.

### Schwachgebundene Asbestprodukte

Für genutzte Gebäude ist für schwach gebundene Asbestprodukte eine formale Risikobeurteilung gemäß den Vorgaben der Asbestrichtlinie („Richtlinien für die Bewertung und Sanierung schwach gebundener Asbestprodukte in Gebäude“) durchzuführen. Mit Hilfe eines Formblatts wird die Dringlichkeit der Sanierung mit Hilfe von Punktbewertungen bezogen auf die Beschaffenheit, Lage und den Zustand des Asbestprodukts bewertet. Dabei werden drei Dringlichkeitsstufen unterschieden.

- Dringlichkeitsstufe I ( $\geq 80$  Punkte): Sanierung unverzüglich erforderlich.  
Verwendungen mit dieser Bewertung sind zur Gefahrenabwehr unverzüglich zu sanieren.  
Falls die endgültige Sanierung nicht sofort möglich ist, müssen unverzüglich vorläufige Maßnahmen zur Minderung der Asbestfaserkonzentration im Raum ergriffen werden, wenn er weiter genutzt werden soll.  
Mit der endgültigen Sanierung muss jedoch nach spätestens drei Jahren begonnen werden.
- Dringlichkeitsstufe II (70-79 Punkte): Neubewertung mittelfristig erforderlich.  
Verwendungen mit dieser Bewertung sind in Abständen von höchstens zwei Jahren erneut zu bewerten. Ergibt eine Neubewertung die Dringlichkeitsstufe I oder III, so ist entsprechend der Regelungen zu diesen Dringlichkeitsstufen zu verfahren.
- Dringlichkeitsstufe III ( $< 70$  Punkte): Neubewertung langfristig erforderlich.  
Verwendungen mit dieser Bewertung sind in Abständen von höchstens fünf Jahren erneut zu bewerten. Ergibt eine Neubewertung die Dringlichkeitsstufe I oder II, so ist entsprechend den Regelungen zu diesen Dringlichkeitsstufen zu verfahren.

Folgende Verwendungen lassen sich mit Hilfe des Formblatts nicht beurteilen und sind wie folgt einzustufen:

- asbesthaltige Brandschutzklappen in Dringlichkeitsstufe III;
- asbesthaltige Brandschutztüren bei denen die Asbestprodukte vom Blechkörper - mit Ausnahme notwendiger Öffnungen zum Öffnen und Schließen - dicht eingeschlossen sind, in Dringlichkeitsstufe III;
- asbesthaltige Dichtungen zwischen Flanschen in technischen Anlagen in Dringlichkeitsstufe III.

### Festgebundene Asbestprodukte

Festgebundene Asbestprodukte fallen nicht in den Geltungsbereich der Asbestrichtlinie, da in der Regel (guter Zustand, keine Beschädigungen) deutlich weniger Fasern freigesetzt werden. Die festgebundenen asbesthaltigen Baustoffe werden unter Berücksichtigung von Art, Zustand und Beanspruchung sachkundig bewertet.

### **3.4 KMF – künstliche Mineralfasern**

Unter dem Begriff KMF wird eine Gruppe von künstlich hergestellten, glasig amorphen Fasern mit unterschiedlicher chemischer Zusammensetzung zusammengefasst.

KMF können in großem Maße lungengängige Faserabschnitte enthalten, die als Staub eingeatmet werden und zu entzündlichen Erkrankungen des Rachenraumes, der Atemwege und der Schleimhäute führen können. Lungengängige Fasern von KMF (sog. WHO-Fasern) stehen im Verdacht (wie Asbest), Krebs auslösen zu können. Die besonders kritische Längsaufspaltung der Fasern in der Lunge ist bei den KMF jedoch nicht gegeben. Zusätzlich zu den zuvor beschriebenen Risiken können sehr wahrscheinlich beim Ausbau von KMF Haut- und Augenreizungen (Entzündungen des Haut- und Bindehautgewebes) auftreten.

WHO-Fasern sind definiert mit einer Länge von  $> 5 \mu\text{m}$ , einem Durchmesser von  $< 3 \mu\text{m}$  und einem Verhältnis von Länge: Durchmesser  $> 3$ : 1. Für die Beurteilung der Gefährlichkeit von künstlichen Mineralfasern, die lungengängige WHO-Fasern enthalten, wird der Kanzerogenitätsindex (KI-Wert) nach TRGS 905 herangezogen. Dieser ergibt sich aus der stofflichen Zusammensetzung der untersuchten Mineralfasern ( $\text{KI} = (\sum \text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{BaO} + \text{B}_2\text{O}_3) - (2 \times \text{Al}_2\text{O}_3)$ ).

Die TRGS 905 nimmt für die Bewertung des ausgehenden Gefährdungspotenzials eine Einstufung in folgende Kategorien vor:

- KI  $< 30$ : Kategorie 2 (Stoffe, die als krebserzeugend für den Menschen angesehen werden sollten)
- KI  $> 30$  und  $< 40$ : Kategorie 3 (Stoffe, die wegen möglicher krebserzeugender Wirkung beim Menschen Anlass zu Besorgnis geben, über die jedoch ungenügend Informationen für eine befriedigende Beurteilung vorliegen)
- KI  $< 40$ : keine Einstufung als krebserzeugend.

Bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten an „alter“ Mineralwolle (WHO-Fasern) sind die Vorgaben der TRGS 521 zu beachten. Im Sinne dieser technischen Regel ist vom Vorliegen „alter“ Mineralwolle auszugehen, wenn sie vor 1996 eingebaut wurde. Seit Juni 2000 gilt für diese Produkte ein Herstellungs- und Verwendungsverbot auf Basis der Gefahrstoffverordnung (Anhang IV Nr. 22). Zwischen 1996 und dem seit 2000 bestehenden Verwendungsverbot wurden sowohl „alte“ als auch „neue“ Produkte hergestellt und verwendet.

Für genutzte Gebäude besteht kein Handlungsbedarf bezüglich „alter“ Mineralfaserprodukte, sofern sich diese in ordnungs- und bestimmungsgemäßem Zustand befinden.

### **3.5 PAK – Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe**

Die Bezeichnung PAK umschreibt eine Gruppe von mehreren hundert Einzelverbindungen. Zahlreiche PAK sind nachweislich krebserzeugend. Außerdem wirken viele PAK giftig auf das Immunsystem und die Leber, schädigen das Erbgut und reizen die Schleimhäute.

Die TRGS 551 („Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material“) weist anhand der PAK-Einzelsubstanz Benzo(a)pyren PAK-haltige Gefahrstoffe aus, wenn der Benzo(a)pyren-Gehalt im Produkt den

Wert von 50 mg/kg übersteigt. Die TRGS 551 gibt darüber hinaus Hinweise zum Umgang mit teerhaltigen Baustoffen wie z.B. Dachpappen im Zuge von Abbruch und Sanierungsmaßnahmen.

Für genutzte Gebäude existieren für die PAK-Einzelsubstanz Naphthalin Innenraumluft-Richtwerte des Umweltbundesamtes. Zur Beurteilung der Sanierungsdringlichkeit für PAK-haltige Klebstoffe (Holzfußböden) liefern die PAK-Hinweise der ARGEBAU („Hinweise für die Bewertung und Maßnahmen zur Verminderung der PAK-Belastung durch Parkettböden mit Teerklebstoffen in Gebäuden“, April 2000) Orientierungswerte für Material- und Hausstaubgehalte von Benzo(a)pyren.

Bei Arbeiten mit PAK-haltigen Stoffen sind die Regeln der DGUV Regel 101-004 – „Kontaminierte Bereiche“ i. V. m. der TRGS 524 „Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen“ anzuwenden.

Ab einer Konzentration von etwa 100 mg/kg PAK gelten Dachpappen und andere teerhaltige Produkte (Dampfsperren, Anstriche, etc.) i. d. R. als gefährliche Abfälle.

### **3.6 Quecksilber**

Quecksilber ist ein bei Zimmertemperaturen flüssiges, sehr giftiges Schwermetall. Die bei normalen Temperaturen entstehenden Quecksilberdämpfe sind farb- und geruchlos und schwerer als Luft. Verwendung im Baubereich findet Quecksilber u. a. in Leuchtstoffröhren und Energiesparlampe.

## **4 Untersuchungsdurchführung**

### **4.1 Übersicht der geplanten und durchgeführten Arbeiten**

Das Gebäude wurde 2017 und 2018 durch Mitarbeiter der PRO UMWELT stichprobenartig auf mögliche Gebäudeschadstoffe untersucht. Im Rahmen dieser Begehung wurden Hinweise auf das potenzielle Vorhandensein von Bauschadstoffen aufgenommen und verdächtige Baumaterialien untersucht.

Die mineralische Bausubstanz wurde mittels Bohrkernen zur abfallwirtschaftlichen Voreinstufung beprobt.

Aufgrund der stichprobenartigen Untersuchungsmethode kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge von Rückbau- bzw. Umbaumaßnahmen weitere, hier nicht aufgeführte Gebäudeschadstoffe, vorgefunden werden.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick zu der geplanten und letztlich durchgeführten Schadstoffuntersuchung. Die Lage der Beprobungspunkte ist in Anlage 1 dargestellt:

**Tabelle 8: geplantes / durchgeführtes Untersuchungsprogramm Bausubstanz**

Untersuchungsprogramm Bausubstanz/Boden																		
Bereich	Probenahme						Analytik											
	Kernbohrung		Sonstige		Boden		LAGA BS		KMF		Asbest		PAK		EOX		SM	
	Geplant EP / MP	Durchgeführt EP / MP	geplant	durchgeführt	geplant	durchgeführt	geplant	durchgeführt	geplant	durchgeführt	geplant	durchgeführt	geplant	durchgeführt	geplant	durchgeführt	geplant	durchgeführt
Wände	16/5	7/5					5	3										
Bodenplatte	12/7	11/5					6	7										
Boden					4	3							3	3	3	3	3	3
Dämmmaterial			3	1					3	1								
Platten, Unterzüge, Fußbodenbeläge, Dämmmaterial			2	5							2	11						
Dachpappen			8	1									2	2				
Summe	28/12	18/10	13	7	4	3	11	10	3	1	2	11	5	5	3	3	3	3

EP/MP: EinzelProben / MischProben

SM: Schwermetalle

Des Weiteren wurde in 2018 die lose Styroporschüttung im Blechschuppen und die Styrodurverkleidung der Abluftrohre auf HBCDD untersucht.

Darüber hinaus wurde der Inhalt der auf dem Gelände befindlichen Gülle- bzw. Jauchegrube in Form von Sammelproben auf die Verrieselungsmöglichkeit (wässriger Überstand) bzw. auf die Aufbringungsmöglichkeit auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen (Schlamm) geprüft.

## 4.2 Probenahme

**Probenahme Bausubstanz:** Einzelproben wurden als Schneidproben von abgehängten Decken und Brandschutzplatten sowie von Dämmmaterialien entnommen. Die Beprobung der mineralischen Bausubstanz erfolgte durch Diamantkernbohrungen DN 50.

## 4.3 Laboruntersuchung

Das Probenmaterial wurde in PE – Folie verpackt und taggleich in das Labor der UCL GmbH per Kurier versandt. Die ergänzend in 2018 gewonnenen Proben wurden dem Labor eurofins übergeben. Die verwendeten Einzelproben, die aus den Einzelproben zusammengestellten Mischproben sowie die Probenart und die analysierten Parameter sind der nachfolgenden Tabelle 8 zu entnehmen:

**Tabelle 9: Probenliste**

Probenahme 2017			
Gebäude	Bez. Probe	Zusammenstellung	Analytik Parameter
Stallgebäude (Gebäude 1 bis 3; Ferkel-/Abferkelstall)	MP 1	RB 1/1/1, RB 2/1/1, RB 3/1/1	LAGA TR Bauschutt
Stallgebäude (Gebäude 4 und 5, Eber-/Sauenstall)	MP 2	RB 4/1/1, RB 5/1/1	LAGA TR Bauschutt
Gebäude 9 (Heizhaus)	MP 3	RB 9/1/1, RB 9/1/2	LAGA TR Bauschutt
Gebäude 8 (Sozialgebäude)	MP 4	RB 8/1/1, RB 8/1/2	LAGA TR Bauschutt
Stallgebäude (Gebäude 1, 3 und 4)	MP 5	RB 1/2/1, RB 3/2/1, RB 4/2/1	LAGA TR Bauschutt
Gebäude 10 (Kälberstall)	MP 6	RB 10/1, RB 10/2	LAGA TR Bauschutt
Gebäude 8 Sozialgebäude)	RB 8/2/1	Einzelprobe	LAGA TR Bauschutt
Gebäude 10 (Kälberstall)	RB 10/3	Einzelprobe	LAGA TR Bauschutt
Gebäude 14 (Kohlelager)	14/1/1	Einzelprobe	LAGA TR Bauschutt
Außenbereich Asphalt	A 1	Einzelprobe	PAK
Außenbereich Beton	A 2	Einzelprobe	LAGA TR Bauschutt
Stallgebäude (Gebäude 4, Eberstall)	4 A	Gestörte Bodenprobe	PAK, SM, EOX
Gebäude 10 (Kälberstall)	10 A	Gestörte Bodenprobe	PAK, SM, EOX
Außenbereich	A 1/2	Gestörte Bodenprobe	PAK, SM, EOX
Stallgebäude (Gebäude 6, 1.OG)	P 1 Mineralwolle	Einzelprobe	WHO-Fasen, KI-Wert
	P 2 Pappe	Einzelprobe	Asbest, PAK
	P 3 abgehängte Decke	Einzelprobe	Asbest
Gebäude 10 (Kälberstall)	P 4 Fensterkitt	Einzelprobe	Asbest
	P 5 Ummantelung Unterzug	Einzelprobe	Asbest
	P 6 abgehängte Decke	Einzelprobe	Asbest
Gülle-/Jauchegruben 1 – 12	SP G 1-4 SP G 5-12	Wässriger Überstand Gruben 1 bis 4	Stickstoffe, Sulfat, Chlorid, SM, MKW, Cyanide
Gülle-/Jauchegruben 1 – 12	SP Schlamm 1 – 4 SP Schlamm 5 – 12	Schlamm Gruben 1 bis 4	Klärschlammverordnung
Stallgebäude (Gebäude 1 bis 3; Ferkel-/Abferkelstall)	MP 1	RB 1/1/1, RB 2/1/1, RB 3/1/1	LAGA TR Bauschutt
Probenahme 2018			
Gebäude	Bez. Probe	Zusammenstellung	Analytik Parameter
Gebäude 10 (Kälberstall) 1. OG	Fußboden 1 Laminat	Einzelprobe	Asbest
	Fußboden 1 - Kleber	Einzelprobe	Asbest
	Fußboden 2	Einzelprobe	Asbest
	Fußboden 2 - Kleber	Einzelprobe	Asbest
Gebäude 10 (Kälberstall) EG	Fußboden 3 (Dichtmasse Fugen)	Einzelprobe	Asbest, PAK
	Dämmwolle	Einzelprobe	Asbest VDI + BIA
	Dämmmasse (Abluftrohre)	Einzelproben	HBCDD

Probenahme 2017			
Gebäude	Bez. Probe	Zusammenstellung	Analytik Parameter
Gebäude 8 (Sozialgebäude)	Fußboden 4 Linoleum	Einzelprobe	Rückstellung
	Fußboden 4- Kleber	Einzelprobe	Rückstellung
Blechschuppen	Styropor (lose Schüttung)	Einzelproben	HBCDD

SM: Schwermetalle

## 5 Untersuchungsergebnisse

### 5.1 Asbest

#### Feststoffproben

In der nachfolgenden Tabelle sind die auf Asbest untersuchten Proben dargestellt (vgl. Anlage 2).

**Tabelle 10: Untersuchungsergebnisse Asbest**

Bezeichnung	Asbest	Asbestart
P 2 Pappe	Negativ	-
P 3 abgehängte Decke	Positiv	Chrysotil (1 – 15 %), fest gebunden
P 4 Fensterkitt	Negativ	-
P 5 Ummantelung Unterzug	Positiv	Chrysotil (15 – 40%), schwach gebunden
P 6 abgehängte Decke	Positiv	Chrysotil (1 – 15 %), fest gebunden
Wellasbest	Positiv	Beprobungslos, fest gebunden
Asbestzementplatten / Planasbestplatten	Positiv	Beprobungslos, fest gebunden
Fußboden 1 Laminat	Negativ	-
Fußboden 1 - Kleber	Negativ	-
Fußboden 2	Negativ	-
Fußboden 2 - Kleber	Negativ	-
Fußboden 3 (Dichtmasse Fugen)	Negativ	--
Dämmwolle	Negativ	-
Flanschdichtungen Heizungsanlage	Positiv	Beprobungslos, schwach gebunden
Fugenmaterial Außen	Positiv	Beprobungslos, schwach gebunden
Asbestzementrohr	Positiv	Beprobungslos, fest gebunden

In den Proben P 2 Pappe und P 4 Fensterkitt sowie in den Fußbodenbelägen wurde kein Asbest nachgewiesen. Die Verifizierung der gemäß VDI – Untersuchung in Spuren nachweisbaren Chrysotil-Fasern durch die Untersuchung nach BIA lies keine relevanten Asbestfasergerhalte nachweisen.

In den Proben P 3 und P 6 (abgehängte Deckenplatten) wurde fest gebundener Asbest nachgewiesen. Diese Befunde dienen als Rückschluss für die Einstufung der sonstigen Wellasbest- und Planasbestplatten. Diese Platten sind sowohl als Dacheindeckung als auch als Giebel-, Trauf-, Attika, Zwischendecken und Innenwandverkleidungen verbaut.

In der Probe P 5 Ummantelung Unterzug (Kälberstall 10) wurde schwach gebundener Asbest festgestellt. Ebenso werden die Flachdichtungen der Heizungsanlage beprobungslos als schwach gebundener Asbest. eingestuft.

Weitere Fundstellen mit schwach gebundenem Asbest, stellen die teilweise auftretenden Morinolfugen im Außenbereich dar. Diese werden beprobungslos eingestuft.

Das Fugenmaterial im Innenbereich der Gebäude (exemplarisch Gebäude 10, Dichtmasse Fugen) ist asbestfaserfrei.

Südlich der Schweinestallanlage, nördlich der Güllebecken 3 und 4 befindet sich ein lose liegendes Asbestzementrohr. Daher wird angenommen, dass weitere Asbestzementrohre verbaut sind.

## 5.2 PAK

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der PAK-Untersuchungen dargestellt (vgl. Anlage 2).

**Tabelle 11: Untersuchungsergebnisse PAK**

Probenbezeichnung	PAK EPA	Benzo(a)pyren	Richtwert (PAK) <sup>1</sup>	Richtwert (Benzo(a)pyren) <sup>2</sup>
-	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
P 2 Pappe	6,70	< 0,25	100	50
Dämmmasse	2,6	< 0,5	100	50
Asphalt	11,7	0,5	100	50

1 Richtwert für die Einstufung gefährlicher Abfall

2 Richtwert für Benzo(a)pyren gemäß TRGS 551 für PAK-haltige Gefahrstoffe

Die untersuchte Dachpappenprobe sowie die Dichtmasse (Fugen, Innenbereich Geb. 10) als auch der Asphalt sind als nicht teerhaltig einzustufen.

Im Rahmen der Ausschreibung wird jedoch, davon ausgegangen, dass teerhaltige Dachpappen auftreten, so dass besondere Arbeitsschutzmaßnahmen gemäß TRGS 551 aufgrund der Benzo(a)pyren-Gehalt > 50 mg/kg erforderlich werden.

## 5.3 KMF

Künstliche Mineralfasern mit Herstellungsdatum vor 1996 (sog. „alte“ Mineralwolle) wurden in der Probe P1 Mineralwolle festgestellt. Die Dämmmaterialien der Rohr- und Luftleitungssysteme sind demnach in die Kategorie 2 (Verdacht auf krebserzeugende Wirkung) gem. Gefahrstoffverordnung einzustufen.

Der Rückbau der Dämmstoffe im Zuge der Gebäudesanierung muss unter Beachtung der Regelungen der TRGS 521 (Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle) erfolgen. Insbesondere sind die Mineralfaserprodukte mit staubarmen Methoden und möglichst zerstörungsfrei auszubauen und getrennt von anderen Abfällen zu lagern und zu entsorgen.

#### **5.4 Chemikalien / Ölrückstände**

In allen Gebäuden finden sich diverse Chemikalienbehälter und Gebinde, die vereinzelt befüllt oder mit Reststoffen beaufschlagt sind. Die Chemikalienart ist meist nicht zuordenbar oder erkennbar.

In einem Anbau des Schweinestalls befindet sich eine Ölheizungsanlage mit 2 Tankbehälter. Der Raum ist, bis auf eine kleine Fensterluke vollständig vermauert. Ölreste / -schlämme sind in den Tanks zu vermuten. Entsprechendes gilt für den Dieseltank im Außenbereich.

#### **5.5 Mineralische Bausubstanz**

In nachfolgender Tabelle sind die wesentlichen Untersuchungsergebnisse der mineralischen Proben den Bewertungskriterien der TR – LAGA gegenübergestellt. Die detaillierten Laborberichte sind in Anlage 3 aufgeführt.

Tabelle 12: Untersuchungsergebnisse Bauschutt

Probenbezeichnung:		MP 1	MP 2	RB 10/3	MP 3	14/1/1	MP 4	A 2	MP 5	MP 6	RB 8/2/1	Zuordnungswerte Bauschutt M 20 / TR LAGA Bauschutt 1997				
Parameter	Einheit											Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	
<b>Aus dem Feststoff:</b>																
Arsen	mg/kg TS	3,0	3,0	4,4	3,3	3,5	3,0	8,7	1,7	4,4	3,9	20				
Blei	mg/kg TS	7,4	9,2	6,4	5,0	15	7,7	11	3,5	5,3	9,5	100				
Cadmium	mg/kg TS	0,13	0,16	< 0,1	< 0,1	0,13	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1				
Chrom	mg/kg TS	16	14	14	12	24	26	16	4,8	35	27	50				
Kupfer	mg/kg TS	17	9,3	11	9,2	8,8	23	28	5,7	11	49	40				
Nickel	mg/kg TS	9,1	9,0	9,0	5,7	7,3	7,4	8,2	5,2	21	24	40				
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3				
Zink	mg/kg TS	57	32	35	23	40	51	50	15	64	87	120				
EOX	mg/kg TS	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1	3	5	10	
MKW (C10-C40)	mg/kg TS	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	130	< 50	100	300	500	1.000	
PAK (EPA)	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,38	0,13	0,13	0,14	< 0,05	< 0,05	1	5	15	75	
Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	0,1	0,5	1	
<b>Aus dem Eluat:</b>																
Arsen	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	10	10	40	50	
Blei	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	20	40	100	100	
Cadmium	µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	2	2	5	5	
Chrom, gesamt	µg/l	14	61	< 10	< 10	10	28	< 10	< 10	< 10	10	15	30	75	100	
Kupfer	µg/l	< 10	30	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	24	< 10	< 10	50	50	150	200	
Nickel	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	40	50	100	100	
Quecksilber	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	0,2	1	2	
Zink	µg/l	13	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	24	100	100	300	400	
pH-Wert	-	11,7	11,0	11,5	10,6	10,6	12,0	11,8	9,1	9,1	12,4	7,0 – 12,5				
Leitfähigkeit	µS/cm	1.370	855	1.010	2.550	1.520	2.720	1.530	378	739	6.600	500	1500	2.500	3.000	
Chlorid	mg/l	6,4	54,1	4,7	516	4,6	3,5	5,8	11,3	86,2	4,8	10	20	40	150	
Sulfat	mg/l	9,4	100	18	202	71,8	9,2	10,8	90,7	88,7	3,9	50	150	300	600	
Phenol-Index	µg/l	33	< 10	12	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	10	10	50	100	
<b>Formale Z - Zuordnung</b>		Z 1.2	Z 2	Z 1.1	> Z 2	Z 1.2	Z 2	Z 1.2	Z 1.1	Z 2	> Z 2					
<b>abfallwirtschaftliche Zuordnung</b>		Z 1.2	Z 2	Z 1.1	> Z 2	Z 1.1	Z 1.1	Z 0	Z 1.1	Z 2	Z 1.1 <sup>1)</sup>					

< BG: kleiner Bestimmungsgrenze; xy: Wert entspricht Z 1.1; xy: Wert entspricht Z 1.2; xy: Wert entspricht Z 2; xy: Wert entspricht > Z 2

1) Einstufung in die Zuordnungs-kategorie Z 1.1, da die erhöhte elektrische Leitfähigkeit alleine nicht einstuferrelevant

## 5.6 Boden

Zur ersten Grobeinschätzung der oberflächennahen Untergrundsituation wurden mittels Schappe / Pürckhauer Bodenproben in den Gebäuden 4 (Eberstall) und 10 (Kälberstall) sowie im Außenbereich unterhalb der Freifläche zwischen den Gebäuden 9 (Heizhaus) und 10 (Kälberstall) entnommen und auf die Parameter PAK, EOX und Schwermetalle untersucht. Die nachfolgende Tabelle zeigt die abfallwirtschaftliche Einstufung auf der Grundlage der analytischen Ergebnisse (vgl. Anlage 3).

**Tabelle 13: Befund/Einstufung Boden**

Probe	Ort der Entnahme	Parameter	Befund/Einstufung
4 A	Stallgebäude (Gebäude 4, Eberstall)	PAK, EOX, SM	Z 0 Werte (Sand) für die Parameter PAK, EOX, SM werden eingehalten
			Die Prüfwerte nach Anhang 2 Punkt 1.4 werden für sämtliche Nutzungsszenarien eingehalten (Wirkungspfad Boden-Mensch);
10 A	Gebäude 10 (Kälberstall)	PAK, EOX, SM	Z 0 Werte (Sand) für die Parameter PAK, EOX, SM werden eingehalten
			Die Prüfwerte nach Anhang 2 Punkt 1.4 werden für sämtliche Nutzungsszenarien eingehalten (Wirkungspfad Boden-Mensch);
A 1/2	Außenbereich	PAK, EOX, SM	Z 0 Werte (Lehm/Schluff) für die Parameter PAK, EOX, SM werden eingehalten
			Die Prüfwerte nach Anhang 2 Punkt 1.4 werden für sämtliche Nutzungsszenarien eingehalten (Wirkungspfad Boden-Mensch);

Eine Überschreitung der Zuordnungswerte Z 0 nach LAGA Boden wurde für die Parameter PAK, EOX und Schwermetalle nicht festgestellt.

Darüber hinaus werden die Prüfwerte nach Anhang 2 Punkt 1.4 für den Wirkungspfad Boden-Mensch für die Parameter PAK, EOX und Schwermetalle für sämtliche Nutzungsszenarien eingehalten.

Aufgrund der avisierten gewerblichen Nutzung ist der Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze nicht relevant. Bei der Modifikation hin zu sensibleren Nutzungen, ist eine Neubewertung der Daten erforderlich.

## 5.7 Gülle-/Jauchegruben

Zur Bewertung der Verrieselungsfähigkeit der wässrigen Überstände in den Gruben bzw. zur Aufbringungsmöglichkeit des vorhandenen Schlammes auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen wurden Sammelproben aus den Gruben entnommen (Gruben 1 – 4 sowie Gruben 1 – 12, vgl. Anlage 1.2) entnommen. Die Ergebnisse werden nachfolgend den Grenzwerten der Klärschlammverordnung (Schlamm) bzw. den Geringfügig-

keitsschwellen nach LAWA/Schwellenwerten der Grundwasserverordnung (wässriger Überstand) gegenübergestellt.

### Wässerige Überstände:

**Tabelle 14: Ergebnisse wässriger Überstand Gülle-/Jauchegruben**

Probenbezeichnung:		SP G 1 – 4	SP G 5 – 12	LAWA-Richtwert	GrwV
Parameter	Einheit				
Chlorid	mg/l	84,0	105	250	
Cyanid, gesamt	mg/l	< 0,005	<b>0,0094</b>	0,005	-
Nitrat (N)	mg/l	10,5	< 0,3	-	50
Nitrit (N)	mg/l	0,05	<0,07*	-	-
Sulfat	mg/l	45,9	52,3	240	
Ammonium (N)	mg/l	<b>0,55</b>	<b>270</b>	-	0,5
Arsen	mg/l	< 0,01	<b>0,015</b>	0,01	-
Blei	mg/l	< 0,01	< 0,01	0,007	-
Cadmium	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,0005	-
Chrom, gesamt	mg/l	< 0,01	< 0,01	0,007	-
Kupfer	mg/l	< 0,01	0,1	0,014	-
Nickel	mg/l	< 0,01	<b>0,027</b>	0,014	-
Quecksilber	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,0002	-
Zink	mg/l	0,013	<b>0,45</b>	0,058	-
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	<b>0,66</b>	0,1	-

\*Nachweisgrenze matrixbedingt

Die Laborergebnisse der wässrigen Überstände lassen für die Sammelprobe SP G 1 – 4 (Gruben 1 – 4, vgl. Anlage 1.2) in Abstimmung mit der zuständigen Behörde u. E. die Möglichkeit der Verrieselung zu. Der Ammonium-Gehalt liegt mit 0,55 mg/l hinsichtlich des Schwellenwertes der Grundwasserverordnung von 0,5 mg/l im tolerierbaren Niveau. Eine wirksame Verschlechterung der GW – Qualität durch Versickerung des wässrigen Überstandes ist nicht abzuleiten.

Der wässrige Überstand der Sammelprobe SP G 5 – 12 sollte hingehen aufgrund der z. T. deutlichen Überschreitungen der LAWA-Geringfügigkeitsschwellenwerte bzw. der Schwellenwerte der Grundwasserverordnung abgepumpt werden.

Als Entsorgungsweg kommt die Verbringung in die Kläranlage Schönberg in Frage. Hier wird aufgrund der Überschreitung des Einleitwertes für Ammonium (100 mg/l<sup>2</sup>) ein zu verhandelnder „Starkverschmutterzuschlag“ fällig.

<sup>2</sup> Gemäß Entwässerungssatzung des Zweckverbandes Grevesmühlen

## Schlämme:

Tabelle 15: Ergebnisse Schlamm Gülle-/Jauchegruben

Probenbezeichnung:		SP G 1 – 4	SP G 5 – 12	KlärSchV
Parameter	Einheit			
pH-Wert	-	6,7	5,6	> 5
Glühverlust	% TS	63,8	36,6	-
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/kg TS	< 100	< 100	-
Blei	mg/kg TS	4,5	7,9	900
Cadmium	mg/kg TS	0,32	< 0,1	10
Chrom, gesamt	mg/kg TS	32	94	900
Kupfer	mg/kg TS	400	270	800
Nickel	mg/kg TS	29	63	200
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	< 0,1	8
Zink	mg/kg TS	1.570	790	2.500
AOX	mg/kg TS	120	77	500
Basisch wirksame Stoffe	% TS	3,5	3,1	-
Stickstoff, gesamt	% TS	2,8	1,3	-
Calcium (ber. als CaO)	% TS	9,02	5,76	-
Kalium (ber. als K <sub>2</sub> O)	% TS	0,15	0,16	-
Magnesium (ber. als MgO)	% TS	0,42	0,29	-
Phosphor (ber. als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	% TS	6,1	4,5	-

Aufgrund der Ergebnisse der Schlammsammelproben können diese gemäß Klärschlammverordnung und in Abstimmung mit der zuständigen Behörde auf landwirtschaftlich bzw. gärtnerisch genutzten Flächen aufgebracht werden.

## 6 Massenschätzung

In der folgenden Tabelle sind die geschätzten Mengen der relevanten belasteten Baustoffe und Böden aufgeführt, die bei dem geplanten Gebäuderückbau anfallen. Die Angaben der Gebäudeschadstoffe beruhen auf den augenscheinlich erkennbaren Baustoffen und Bauteilen.

Weitere Schadstofffunde können beim Öffnen von Decken und Fußböden im Rahmen von Rückbau- und Umbaumaßnahmen nicht ausgeschlossen werden:

**Tabelle 16: orientierende Massenschätzung Abfälle**

AVV Nr.	Abfallart	Einheit	Σaus Gebäuden + Freiflächen+ unterirdisch	Σaus Becken	Σaus Silos	KalkulationΣ
17 06 05*	Asbest	ca. [t]	180	0,06		180
17 06 01*	Morinol	ca. [m]	800			800
17 06 01*	Asbest schwach gebunden	ca. [t]	5			5
16 02 12*	Elektro mit Asbest	ca. [kg]	2500	10		2510
17 04 07	Metalle	ca. [t]	ca.			200
17 04 07	Metalle	ca. [t]	14		10,18	25
17 04 07	Metalle	ca. [t]		6,452		7
19 12 04	Kunststoff	ca. [kg]	15626			15626
19 12 04	PVC - Belag	ca. [kg]	92	0,05		92
Beton gesamt	Beton gesamt	ca. [t]	15803			15803
17 01 01	Beton - geschätzter Anteil	ca. [t]	3775	1411	9,504	5195
	Z 0					500
	Z 1.1					700
	Z 1.2					1400
	Z 2					2595
17 01 01	Baustoffe Porenbeton	ca. [t]	5033			5300
	Z 0					500
	Z 1.1					700
	Z 1.2					1500
	Z 2					2600
17 01 06*	Porenbeton mit gefährlichen Stoffen	ca. [t]	2517			2520
17 01 06*	Beton mit gefährlichen Stoffen	ca. [t]	1258	675		3058
17 06 05*	Bauschutt mit Asbest	ca. [t]	25			25
17 03 02	Asphalt	ca. [t]	210			210
17 06 04	Dämmmaterial Styropl	ca. [kg]	150			150
17 06 04	Dämmmaterial Styrodur	ca. [kg]	494			494
17 06 03*	Dämmmaterial KMV	ca. [t]	38			38
16 02 14	Ekeltrougeräte	ca. [kg]	2500	11		2511
17 02 04*	Holz A IV	ca. [t]	104			104
20 01 02	Glas	ca. [t]	2			2
17 06 04	Dämmmaterial Heraklit	ca. [t]	3			3
17 03 03*	Dachpappe	ca. [kg]	5000			5000
17 01 06*	Ziegel	ca. [t]	188			188
17 05 04	vor Ort	ca. [t]	5875			1400
17 01 07	gemisch aus Beton, Ziegel, Fliesen	ca. [t]	60			60
17 01 07	Keramik (ca. 13 Stück)	ca. [t]	13			1
02 03 04	Futtermittelreste	ca. [t]	80			80
02 01 06	Güllereste	ca. [m³]	2787	2500		5287
	Überstandwasser Güllebecken					2500
20 01 21*	Leuchtstoffrohren	ca. kg	182			46
20 01 21* und 16 02	Leuchtstoffrohren + Kondensatoren	ca. Stück	182			182
02 01 08*	Chemikalienrückstände	ca. [kg]	250			250
16 01 03	Altreifen	ca. [m³]	11	0,6		11
19 12 08	Textilien	ca. [l]	200	42		242
20 01 01	Papier	ca. [t]				600
17 04 09	Metall verunreinigt	ca. [t]			1	1
20 02 01	biologisch abbaubare Abfälle	ca. [t]	750			750
	sonstiges					siehe Objektdatenblätter

## 7 Hinweise zum Rückbau

Die nachfolgenden Hinweise verstehen sich ergänzen zum Leistungsverzeichnis sofern dort nicht gesondert beschrieben.

### 7.1 Gesetzliche Grundlagen

Grundsätzlich sind mindestens folgende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke in der jeweils gültigen Fassung zu berücksichtigen:

- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), 2015
- Chemikaliengesetz, 2017
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), 2017
- Technische Regeln Gefahrstoffe (diverse TRGS)
- Technische Regeln für Arbeitsstätten (ArbStättV) 2016,
- Baustellenverordnung (BaustellV) 2017,
- Berufsgenossenschaftliche Vorschriften,
- BGI 665, Abbrucharbeiten, 2012
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) 2017,
- Asbestrichtlinie (EU) 2009,
- Nachweisverordnung (NachwV), 2010
- Handlungsanleitung Staub, BG Bau, 2017

### 7.2 Verantwortlichkeit Rückbauunternehmer / Schadstoffsanierer

Die Sanierungs- und Rückbauarbeiten dürfen nur nach Vorlage der Abbruchgenehmigung begonnen werden. Die Abbruchgenehmigung liegt dem AG vor.

Die Verantwortlichkeiten des Rückbauunternehmers und Schadstoffsanierers gestaltet sich wie folgt:

- Anzeige- und Nachweispflicht gegenüber der Bauaufsichtsbehörde
- Erstellen der Abbruchstatik
- Erstellen einer Abbrucharweisung für alle rückzubauenden Objekte
- Erstellen eines Bauzeitenplans
- Benennung des Aufsichtführenden der Baustelle, welcher auch die Arbeiten aufeinander abstimmt. Die aufsichtführende Person muss zur Abwehr von besonderen Gefahren mit Weisungsbefugnis gegenüber anderen Arbeitern ausgestattet sein.
- Der Unternehmer hat sich je nach Art der Tätigkeit zu vergewissern, dass Personen, die in seinem Betrieb tätig werden, hinsichtlich der Gefahren für ihre Sicherheit und Gesundheit während ihrer Tätigkeit in seinem Betrieb angemessene Anweisungen erhalten haben.
- Der Unternehmer ist für die ordnungsgemäße, den örtlichen technischen Baubestimmungen und den genehmigten Abbruchvorlagen entsprechende, Ausführung der Arbeiten verantwortlich.
- Der Unternehmer ist für die ordnungsgemäße Einrichtung und den sicheren Betrieb der Abbruchbaustelle (z. B. Absperrung und Kennzeichnung der Abbruchbaustelle, Fluchtwege, sanitäre Anlagen, Warnposten, Signalgeräte, Arbeitsschutzvorschriften) verantwortlich.
- Der Unternehmer ist für die Regelung der Zusammenarbeit und für die Einhaltung der Regelungen mit anderen Unternehmen verantwortlich:
  - o Werden Beschäftigte mehrerer Unternehmer oder selbständige Einzelunternehmer an einem Arbeitsplatz tätig, haben die Unternehmer hinsichtlich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes so zusammenzuarbeiten, dass alle Maßnahmen zur Unfallverhütung bei den Arbeiten ergriffen werden und arbeitsbedingte Gesundheitsgefährdungen vermieden werden. Hierzu zählen auch Maßnahmen der menschengerechten Gestaltung der Arbeit.
  - o Insbesondere haben sie, soweit es zur Vermeidung einer möglichen gegenseitigen Gefährdung erforderlich ist, eine Person zu bestimmen, die Arbeiten aufeinander abstimmt; zur Abwehr besonderer Gefahren ist sie mit einer entsprechenden Weisungsbefugnis auszustatten.

Die Rückbauarbeiten sollten mit der Separierung der Materialien einhergehen. Die Arbeiten erfolgen unter fachgutachterlicher Überwachung bzw. unter Überwachung durch die örtliche Bauüberwachung.

### **7.3 Leitungsinformationen**

Die in Anlage 1.9 und 1.10 beiliegenden Leitungsinformationen entbinden den AN nicht von der Pflicht, eigene Auskünfte einzuholen und Schachtscheine zu beschaffen. In Anlage 1.9 dargestellte Verläufe stellen Vermutungen dar.

### **7.4 Bestandspläne**

Die in Anlage 1.13 beigefügten Bestandspläne besitzen lediglich einen orientierenden Charakter, da es sich um Planungsunterlagen aus den 1990er Jahren handelt. Für die Korrektheit der Pläne wird keine Gewähr übernommen.

### **7.5 Bauzeitenplan**

Der AN hat 14 Tage vor Beginn der Sanierungs- und Rückbauarbeiten einen detaillierten Bauzeitenplan vorzulegen. Der Bauzeitenplan wird durch den AG bzw. den damit beauftragten Planer geprüft und freigegeben.

### **7.6 Baustelleneinrichtungsplan**

Der AN hat 14 Tage vor Beginn der Sanierungs- und Rückbauarbeiten einen Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen. Die Baustelleneinrichtungspläne werden durch den AG bzw. die beauftragten Personen geprüft und freigegeben.

### **7.7 Beweissicherung**

Vor Beginn der Rückbauarbeiten sind Maßnahmen zur Beweissicherung an umliegenden Gebäuden, im Bestand verbleibenden Außenanlagen inkl. Bäumen und Zufahrtsstraßen unter Berücksichtigung durchzuführen.

Ziel ist die zuverlässige Zustandsfeststellung der im Umfeld zur Rückbau- und Sanierungsmaßnahme befindlichen Objekte.

Die Beweissicherung erfolgt vor Beginn der Rückbauaktivität. Die Zustandsfeststellungen finden ausschließlich im Beisein der örtlichen Bauüberwachung statt. Die Ausgangssituation ist in einer textlichen und fotografischen Dokumentation zusammenzufassen.

Die zur Beweissicherung erhobenen Unterlagen sind in gedruckter Form vom AN der örtlichen Bauüberwachung spätestens 3 Tagen nach Aufnahme, in jedem Fall jedoch vor Beginn der Rückbauarbeiten, mit Unterschrift des Auftragnehmers 3-fach zu übergeben.

Die Dokumentation umfasst mindestens:

- Fotodokumentation in Papierform mit Angabe des Aufnahmedatums;
- Schriftliche Darlegung der bestehenden Schäden;

Die örtliche Bauüberwachung prüft die Unterlagen und bestätigt per Unterschrift deren Korrektheit.

Die Beweissicherung wird mind. nach Abschluss der Rückbauarbeiten wiederholt. Sofern erforderlich, finden weitere Beweissicherungsmaßnahmen baubegleitend statt.

## 7.8 Rückbau asbesthaltige Bauteile / Produkte

Hinweis: Aufgrund der zahlreichen Asbestfundstellen werden die Anforderungen gemäß TRGS 519 zur Sanierung von fest und schwach gebundenen Asbestprodukten nachfolgend explizit herausgestellt.

Der Rückbau und die Entsorgung der fest- und schwachgebundenen Asbestmaterialien hat den Anforderungen der TRGS 519 zu entsprechen.

Für die Asbestentfernung sind gemäß den o.g. Regelungen vom Unternehmer eine Arbeitsanweisung, ein Sicherheitsplan sowie ein Abfallkonzept zu erstellen, das mindestens folgende Randbedingungen berücksichtigt:

- Materialvermischungen oder -freisetzungen
- Abschottungskonzept der Arbeitsbereiche
- Befeuchtung der Bodenplatte vor und bei Aufnahme
- weitgehend händische und sofern erforderlich maschinelle Aufnahme der Materialien
- Separierung in Big Bags
- Konditionierung von anfallenden Schlämmen
- Einsatzweiser Wechsel von persönlichen Schutzausrüstungen
- Einsatz von mobilen Stiefelwaschanlagen
- Einsatz einer Schwarz-Weiß Anlage

### Durchführung Rückbau Asbestzementdächer:

Asbesthaltige Wellplattendächer sind nicht durchsturzstabil und dürfen nur über lastverteilende Beläge oder Laufstege begangen werden. Absturzsicherungen vorzusehen.

Die Dächer bzw. die einzelnen Platten werden soweit möglich im Stück ausgebaut.

Asbestzementprodukte sind entgegen der Einbaurichtung von der Unterkonstruktion zu lösen und zu entfernen, bei Dächern vom First zur Traufe, bei Wänden von oben nach unten. Beim Entfernen der Befestigungsmittel sind die Produkte gegen Abrutschen zu sichern.

Die Platten werden von der Unterkonstruktion staubfrei herausgehoben/ gelöst und möglichst zerstörungsfrei herausgehoben. Sie dürfen nicht über Kanten und benachbarte Produkte gezogen oder aus Überdeckungen hervorgezogen werden.

Anschließend werden die Platten staubdicht in bereitgestellte Container verladen und ordnungsgemäß entsorgt.

Ist ein zerstörungsfreier Rückbau nicht möglich werden die Zementdächer mittels Trennschnitten getrennt, so dass ein möglichst zerstörungsfreier weiterer Rückbau möglich ist.

### Durchführen von Trennschnitten:

Trennschnitte werden mind. gemäß BGI 664 Verfahren „Asbestzement (AZ) – Wasserrohrleitungen – Sägeverfahren“ durchgeführt:

- Montieren des Trenngerätes nach Bedienungsanleitung an der ersten Trennstelle  
Als Trenngeräte dürfen nur langsam laufende, hartmetallbestückte Trenngeräte (Sägen, Fräsen; maximal 4 Zähne/Zoll,  $v_{max}$  1,5 m/s) verwendet werden. Bei elektrisch betriebenen Trenngeräten müssen diese mit einer geeigneten Kapselung (Schutzart mindestens IP 54) ausgestattet sein und über einen vorgeschalteten Fehlerstrom (FI)-Schutzschalter ( $I \leq 30$  mA) betrieben werden.

- Trennen des Rohres an der ersten Trennstelle unter Absaugung / Besprühen mit Wasser
- Wiederholen des Vorganges an der zweiten Trennstelle
- Rohrstück / Stücke mit Faserbindemittel versiegeln und sofort in geeignete, staubdichte Behälter geben

#### Durchführung Rückbau asbesthaltige Dichtungen

Die Arbeitsbereiche werden staubdicht abgetrennt. Die Dichtungen werden analog an das BGI 664 Verfahren „Ausbau von Flachdichtungen“ ausgebaut, staubdicht in Big Bags verpackt und entsorgt. Die Durchführung erfolgt dabei wie folgt:

- Arbeitsmittel (z.B. Werkzeuge, Schaber oder Spachtel, reißfeste Folie oder andere geeignete Behältnisse zum Auffangen von Dichtungen oder Dichtungsteilen, Klebeband)
- gemäß TRGS 519 geeigneter, bauartgeprüfter Staubsauger (Verwendungskategorie K1 bzw. H einschließlich der „Zusatzanforderungen für Asbestsauger“; siehe Nummer 7.3 Abs. 6 TRGS 519)
- Staubsauger, die zuvor bei Arbeiten in abgeschotteten Bereichen (so genannte Schwarzbereiche) eingesetzt wurden, dürfen nur dann verwendet werden, wenn eine Kontamination der Geräte (z.B. auch innere Kontamination über Bypasskühlung im Motorgehäuse) ausgeschlossen werden kann.
- geeigneter, sicher verschließbarer und gemäß Nummer 9.2 Abs. 3 TRGS 519 gekennzeichnete Behälter (bei körnigen, gewebten oder stückigen Abfällen z.B. ausreichend fester Kunststoff sack) zur staubdichten Verpackung der asbesthaltigen Dichtung, von Dichtungsteilen sowie mit Dichtungsresten kontaminierter Verbrauchsmaterialien (z.B. Lappen, Pinsel)
- geeignetes Penetriermittel (z.B. Rostlöser, Kriechöl) mit Auftragevorrichtung (z.B. Pinsel oder Sprühflasche)
- (Geeignet sind Penetriermittel, die einen guten haftablösenden und die Dichtung durchdringenden Effekt haben. Falls erforderlich, sollte ebenfalls auf einen hohen Flammpunkt geachtet werden.)
- Arbeitsplatzabspernung / Sicherheitskennzeichnung mit Zutrittsverbot
- Atemschutzmaske (mindestens Schutzstufe P2)
- Arbeitsbereich abgrenzen
- Ausbreiten der Folie oder Anbringen des Auffangbehälters
- Flanschpaare dichtungsseitig mit Penetriermittel benetzen und einwirken lassen
- Flanschschrauben lockern; Dichtungsrän der erneut mit Penetriermittel benetzen und einwirken lassen
- Lösen und Ziehen der Flanschschrauben, dabei Absaugen mit K1 (bzw. H) - Staubsauger\*)
- Lösen bzw. Abheben der Flanschverbindung
- Absaugen mit K1 (bzw. H) -Staubsauger
- Intensives Benetzen der freiliegenden Dichtung
- Dichtung abnehmen
- Bei festsitzender bzw. zerstörter Dichtung: Abschaben der Dichtung mit Spachtel oder Schaber; Dichtung dabei intensiv benetzen. Kleinere, lose Dichtungsreste mit K1 (bzw. H) -Staubsauger absaugen
- Staubdichtes Verpacken der asbesthaltigen Dichtung bzw. der Dichtungsteile in geeignetem Behälter
- Reinigen bzw. Verpacken der Arbeitsmittel sowie der Verbrauchsmaterialien in geeigneten Behälter

- Optische Kontrolle, gegebenenfalls Reinigen des Arbeitsbereiches mit Reinigungstüchern oder feuchtem Lappen bzw. mit K1 (bzw. H) -Staubsauger, Saugdüse danach dicht abkleben
- Einbau einer neuen (asbestfreien) Dichtung
- Arbeitsbereich freigeben

#### Durchführung Rückbau Abwasserrohre

- Asbestzementrohre müssen möglichst von Hand zerstörungsfrei aus den Steckverbindungen gezogen und ausgebaut werden. Ist dieses nicht möglich, sind die Rohre mit geeigneten Geräten (z. B. langsam laufenden Rohrsägen) unter Einsatz von Sprühmitteln zu trennen. Bruchstellen sind zu besprühen. Erdverlegte, erdfeuchte Asbestzementrohre dürfen maschinell ausgebaut werden. Lässt sich dabei Bruch nicht vermeiden, so ist durch Erdüberdeckung eine Staubbefreiung zu verhindern.

#### Abschottung des Arbeitsbereichs bei schwach gebundenem Asbest und in Innenräumen

In den Unterzügen der Kälberställe wurde schwach gebundener Asbest nachgewiesen. Entsprechend sind Abschottungsvorkehrungen gemäß TRGS 519 Punkt 16.3 durchzuführen.

Erweitert wird aufgrund der zu erwartenden Faseraussetzung auch in Bereichen mit innenliegenden fest gebundenen Asbestzementprodukten die Abschottung als erforderlich erachtet.

- Die Arbeitsbereiche (Schwarzbereich) müssen gegenüber der Umgebung nach dem Stand der Technik staubdicht abgetrennt sein (Abschottung).
- Die Abschottung muss standsicher sein und der Sogkraft des Unterdrucks und den sonstigen Beanspruchungen standhalten.
- Der Arbeitsbereich ist möglichst klein zu halten (siehe dazu auch Nummer 14.5 TRGS 519). Abschottungen sind so zu errichten, dass keine Fasern freigesetzt werden.
- Es ist ein Abschottungsplan zu erstellen, der in den Grundzügen mit der Anzeige nach TRGS 519 Nummer 3.2 vorzulegen ist.
- Bauseits installierte raumlufttechnische Anlagen sind in dieser Zeit außer Betrieb zu nehmen.
- Die zur Durchführung der Tätigkeiten zu installierenden raumlufttechnischen Anlagen haben folgende Kriterien zu erfüllen:
  - o 1. sie müssen ausreichend dimensioniert werden,
  - o 2. es muss eine Abluftreinigung vorhanden sein, die die Anforderungen nach TRGS Nummer 8.2 Absatz 2 erfüllt,
  - o 3. der Arbeitsbereich muss zur Reduzierung der Asbestfaserkonzentration ausreichend durchlüftet werden,
  - o 4. ein ausreichender Unterdruck muss aufrechterhalten werden. Darüber hinaus sind die Regelungen der ASR A 3.5 „Raumtemperatur“ und der ASR A 3.6 „Lüftung“ zu berücksichtigen.
- Der Luftaustausch ist ausreichend, wenn im Arbeitsbereich ein mindestens achtfacher Luftwechsel (Frischluft) pro Stunde erreicht wird.

- Die erforderliche Luftleistung ist aus der Nennleistung der raumluftechnischen Anlage im Verhältnis zum Raumvolumen (ohne Einbauten) zu berechnen. Die Zuluft muss über definierte Zuluftöffnungen so geführt werden, dass eine wirkungsvolle Durchströmung des Arbeitsbereichs gegeben ist. Die Luftströmung ist z. B. mittels Rauchröhrchen zu überprüfen. Die Zuluftöffnungen müssen sich bei Druckabfall selbsttätig schließen.
- Der Unterdruck ist in der Regel ausreichend, wenn er während der Arbeiten 20 Pa (Pascal) gegenüber angrenzenden Räumen beträgt. Ein Unterdruck von 50 Pa soll nicht überschritten werden. Nach Schichtende ist die raumluftechnische Anlage noch mindestens eine Stunde mit derselben Leistung weiter zu betreiben. Danach kann ein Unterdruck von 10 Pa genügen.
- Der Unterdruck ist kontinuierlich registrierend zu messen. Registrierstreifen sind mindestens bis zum vollständigen Abschluss der Maßnahme aufzubewahren.
- Bei Abfall des Unterdrucks muss automatisch optisch oder akustisch Alarm ausgelöst werden. Im Einzelfall kann der Anschluss der raumluftechnischen Anlage an eine Notstromversorgung erforderlich sein.
- Die Notwendigkeit des Filterwechsels muss überwacht und optisch oder akustisch angezeigt werden.
- Raumluftechnische Anlagen dürfen in der Regel nicht im Arbeitsbereich aufgestellt und Luftleitungen zwischen Schwebstofffilter und Sauggerät nicht durch den Arbeitsbereich geführt werden.
- Freimessung des Arbeitsbereiches  
Visuelle Kontrolle, dass keine sichtbaren Restverschmutzungen mehr vorhanden sind und durch Messung eine Asbestfaserkonzentration in der Raumluft von 500 F/m<sup>3</sup> ermittelt wurden

## 7.9 Rohrleitungsdämmung

Die KMF-haltige Rohrleitungsdämmung ist von den Rohrleitungen auszubauen, eventuelle Anhaftungen sind zu entfernen, und in geeignete Behältnisse für den Abfalltransport zu verbringen. Das Dämmmaterial der Rohrleitungen ist zu durchfeuchten, auszubauen und sofort in einen Foliensack oder in ein anderes staubdichtes Behältnis zu verpacken.

Es ist auf ein staubarmes Arbeiten zu achten. Nach dem Entfernen der Ummantelungen sind die Rohrleitungen feucht zu reinigen und Staubablagerungen, Mineralwollreste, Anhaftungen etc. sind mit einem Industriestaubsauger der Verwendungskategorie H aufzunehmen.

### Arbeitsschutzmaßnahmen:

Die Arbeiten werden unter Beachtung der TRGS 521 Expositionskategorie 2 durchgeführt. Folgende Arbeitsschutzmaßnahmen sind daher einzuhalten:

- Staubarme Bearbeitung
- Technische Maßnahme zur Faserstaubminimierung (Absaugen, Befeuchten)
- Persönliche Schutzausrüstung (Halbmaske mit Partikelfilter P2 oder partikelfiltrierende Halbmasken FFP2, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzanzüge Kategorie III, Typ 5/6 (staubdichte Einweganzüge), Schutzbrille)

- Staubdichte Verpackung der Mineralwolldämmung
- Staubarme Reinigung der Arbeitsbereiche (Staubsauger Staubklasse H, Wischen)

### 7.10 Rückbau teerhaltiger Dachpappen

Die Arbeiten sind gemäß den Anforderungen der TRGS 551 durchzuführen.

### 7.11 Rückbau Leuchtstoffröhren (Quecksilber-/PCB-haltig)

Die Leuchten und Energiesparlampen werden am Stück inklusive der Vorschaltgeräte ausgebaut bzw. eingesammelt. Beim Ausbau und beim Sammeln ist darauf zu achten, dass die Leuchten nicht beschädigt werden. Die Leuchten werden zerstörungsfrei verpackt. Die gesichteten Kondensatoren weisen mit der Aufschrift CD auf die Befüllung mit Clophen hin, das PCB-haltig ist. Die Kondensatoren werden separat verpackt. Die Anforderungen gemäß DGUV 8665 i.V.m. TRGS 24 sind einhalten.

### 7.12 Konstruktiver Objektrückbau

#### 7.12.1 Rückbaustatik Gebäude 10 und Erstellen Abbruchkonzept

Die ausführende Firma muss

- die Arbeiten selbstständig beurteilen,
- eine Rückbaustatik für das Gebäude 10 vorlegen, während des Rückbaus begleitend analysieren und kontrollieren und
- diese in ein Abbruchkonzept und
- in Abbrucharweisungen integrieren.

Das Abbruchkonzept muss das Vorgehen des Rückbaus aller Gebäude exakt beschreiben. Folgende Mindestinhalte sind vorgegeben:

1. Beschreibung der Technologie zur Schadstoffsanierung
2. Beschreibung der Technologie zum Rückbau

Alle Sicherheitsmaßnahmen, die möglicherweise auftreten können, aber hier nicht erfasst werden, sind von der ausführenden Firma in Abhängigkeit der Rückbautechnologie zu beschreiben und letztlich zu erbringen.

Absehbare Unfallgefahren sind gegenwärtig wie folgt abzuleiten:

#### Abstürzen:

- durch nicht gesicherte Bodenöffnungen aufgrund fehlender Abdeckung
- durch Gleichgewichtsverlust aufgrund fehlender Absturzsicherung, z. B. bei Benutzung/Transport tragbarer Geräte oder beim Transport von Abbruchmaterial
- bei Einsturz von Geschossdecken wegen Überlastung, z. B. durch Maschinen, Abbruchmaterial
- durch nicht tragfähige Decken oder Dächer, deren Zustand nicht erkannt wurde
- durch unzureichend dimensioniertes Abbruchgerät (insbesondere bei Gebäude 10)
- durch fehlende Gerüste o.v. (insbesondere bei Gebäude 10).

### 7.12.2 Gefährdungen durch Stäube

Der in Beton usw. enthaltene Quarzstaub kann Silikose erregen, die zu Lungenfibrose führt.

Mineralische Stäube werden insbesondere bei folgenden Abbrucharbeiten freigesetzt:

- Bohren
- Stemmen
- Fräsen
- Sägen, z. B. beim Herstellen von Aussparungen/Durchbrüchen
- Putz entfernen
- Füllungen aufnehmen, z. B. Schlacke aus Zwischendecken, Dachkiesschüttungen usw.
- Schutt beräumen und transportieren (innerhalb und außerhalb von Gebäuden)
- Anschließende Reinigungsarbeiten
- Abbruch mit Abbruchbaggern (innerhalb und außerhalb von Gebäuden)
- Sortieren von abgebrochenem Material
- Aufbereiten des Materials auf der Baustelle, Bauschuttrecycling

Da sich bei Abbrucharbeiten die Entstehung von Stäuben nur bedingt vermeiden lässt, müssen Maßnahmen getroffen werden, um die Exposition wirksam zu verringern. Abbrucharbeiten sind so durchzuführen, dass nach dem Stand der Technik staubarm gearbeitet wird.

Dritte dürfen durch Staub nicht gefährdet werden.

**Ab Ende 2018 müssen die Schutzmaßnahmen eine Einhaltung des A-Staub Grenzwertes von 1,25 mg/m<sup>3</sup> sicherstellen.** Der AG behält sich vor, die Einhaltung dieses Grenzwertes durch messtechnische oder nicht-messtechnische Ermittlungsmethoden zu prüfen.

Gegebenenfalls sind in der Verantwortung des Arbeitgebers vor Beginn der Rückbauarbeiten arbeitsmedizinische Untersuchungen auf relevante Schadstoffe bei den betroffenen Mitarbeitern durchzuführen.

### 7.12.3 Staubminderungsmaßnahmen bei manuellen Abbruch innerhalb Gebäude

Beim Abbruch mit handgeführten Geräten in den geschlossenen Räumen sind staubarme Fabrikate mit wirksamen Absaugungen (Staubklasse M) einzusetzen.

Trockenkehren oder ähnliche staubaufwirbelnde Tätigkeiten sind nicht erlaubt.

Des Weiteren sind Entstauber vorzuhalten und einzusetzen. Bei Entstaubern handelt es sich um mobile Sicherheitssauger (Nass/Trockensauger), die für die Absaugung von Maschinen sowie für die Reinigung von Arbeitsbereichen geeignet sind. Für die Arbeit mit Feinstäuben müssen sie mindestens der Staubklasse M (z.B. Quarzstaub) entsprechen. Da das Abblasen mit Druckluft sowie das Kehren ohne staubbindende Maßnahmen verboten ist, stellen Entstauber die einzige Alternative zu einer Nassreinigung dar.

Beim Ansprechen der Warneinrichtung des Entstaubers ist die Arbeit zu unterbrechen und die Ursache der Störung gemäß Bedienungsanleitung zu beseitigen. Die Herstellerhinweise zum Betrieb, zur Wartung und zur Reini-

gung des Entstaubers einschließlich der Filter sind zu beachten. Volle Staubsammelbehälter sind sofort staubarm zu entleeren.

Für die Ausführung von Bohr- und Sägearbeiten stehen grundsätzlich 2 Verfahrensarten zur Verfügung: Trocken- und Nassverfahren.

Beim Trockenverfahren geht die Gefährdung von einer Staubemission aus, während beim Nassverfahren Staub in Aerosolform freigesetzt werden kann.

Trockenverfahren dürfen nur mit wirksamer Staubabsaugung nach dem Stand der Technik ausgeführt werden. Bei Nassverfahren ist die Entstehung und Ausbreitung von Aerosolen zu reduzieren. Ist dies in Innenräumen nicht ausreichend möglich (z.B. bei länger andauernden Arbeiten mit Anwesenheit des Bedieners) sind die Aerosole ins Freie abzuführen.

Bevor Abbruchmaterial aufgenommen wird, ist die mögliche Freisetzung von Stäuben durch staubbindende Maßnahmen zu reduzieren. Befeuchtung von Abbruchmaterial mit Wasser ist eine staubbindende Maßnahme, die oberflächlich wirksam ist.

Die Anwendung der beschriebenen Maßnahmen sichert in der Regel die Einhaltung der AGW für den E-Staub und des Beurteilungsmaßstabes von 1,25 mg/m<sup>3</sup> für den A-Staub.

#### **7.12.4 Staubminderungsmaßnahmen beim maschinellen Abbruch**

Beim Einsatz von Abbruchmaschinen (z.B. Bagger oder Radladern) sind Maschinen auszuwählen und einzusetzen, die über Kabinen-Zuluftfilter verfügen. Türen und Fenster sind zu schließen und während der Arbeit verschlossen zu halten. Die Kabinen sind regelmäßig zu reinigen.

Zusätzlich sind bei maschinellen Abbrucharbeiten, die durch die Arbeiten entstehenden Stäube mit Wasser einzudämmen, z. B. durch

- den Einsatz von C-Schläuchen,
- Staubbindeanlagen (sog. Schneekanonen) oder
- am Ausleger des Abbruchbaggers, nahe dem Anbauwerkzeug montierten Düsen.

Für diese Arbeiten ist ein Wasseranschluss im neugebauten Technikum vorgesehen, welcher ggf. mit einer Druckerhöhungsstation (Container mit einer Kreisel- oder Saugpumpe) zu erweitern ist.

Wird die Staubniederschlagung mit Wasser durch Beschäftigte (z.B. Führen des Wasserschlauches) durchgeführt, müssen diese außerhalb des Gefahrenbereiches des Abbruchgerätes positioniert sein und sofern möglich, außerhalb des von der Staubentwicklung betroffenen Bereiches. Ist dies nicht möglich, ist in der Regel Atemschutz erforderlich.

#### **7.12.5 Staubminderungsmaßnahmen beim Bereitstellen und Transport**

Bei der Bereitstellung und dem Transport von Abbruchmaterial ist eine Staubentwicklung zu vermeiden.

Das Abbruchmaterial soll feucht verladen werden. Schuttcontainer sind abzudecken.

Staubaufwirbelungen auf den Bereitstellungsflächen und Verkehrswegen sind zu vermeiden durch:

- regelmäßige Reinigung festgebundener Oberflächen
- Staubbindung durch Wasser und/oder
- Staubbindemitteln wie Calcium-Magnesium-Acetat (CMA) oder Magnesiumchlorid

### 7.12.6 Lärmschutzmaßnahmen

Lärm durch Maschinen, Fahrzeuge und einstürzende Bauteile können

- Gehörschädigungen bei Langzeiteinwirkung und Überschreitung des kritischen Schalldruckpegels
- Nervosität,
- Kopfschmerzen,
- Konzentrationsverringern auch bei geringem Schalldruckpegel

bedingen.

Grundsätzlich sind alle möglichen technischen Maßnahmen zur Lärminderung zu ergreifen. Hierzu zählen:

- Einsatz lärmarmen Arbeitsverfahren,
- lärmgeminderte Maschinen verwenden,
- Lärmquellen kapseln,
- Lärmquellen abschirmen

Bei einem Tages – Lärmexpositionspegel von  $\geq 80$  dB(A), sind ergänzend persönliche Schutzmaßnahmen einzuleiten. Zur Anwendung können dabei folgende Gehörschutzmittel mit CE- bzw. GS-Zeichen kommen:

- Gehörschutzkapseln
- Gehörschutzstöpsel
- Bügelstöpsel
- Otoplastiken

Grundsätzlich ist der Lärmexpositionspegel so gering wie möglich zu halten. Gegebenenfalls sind Rückbauarbeiten auch außerhalb der Kernbürozeiten durchzuführen.

### 7.13 Entrümpelung und Entkernung

Die Arbeiten umfassen insbesondere die nachfolgenden Arbeitsschritte

- vollständige Entrümpelung
  - Beseitigung der nicht befestigten, ortsveränderlichen Materialien und Gegenständen, z. B. lose Abfällen, Mobiliar, Teppiche, sonstige Einrichtungsgegenstände, - siehe Objektdatenblätter Anlage 8

- Vorbereitende Bauwerksentkernung zur Freilegung der schadstoffhaltigen Baustoffe / Bauteile bzw. soweit erforderlich für einen reibungslosen Ablauf der Schadstoffsanierung

Im Anschluss an die Schadstoffsanierung wird die restliche Bauwerksentkernung mit nachfolgenden Arbeitsschritten durchgeführt:

- Entfernen der Sanitäranlagen aus den Innenräumen
- Rückbau von elektrischen Anlagen
- Abbau von Regenrinnen, Fallrohren
- Entfernen von Lampen und Kabeln
- Ausbau von Fenstern, Türen und Toren
- Entfernen von sonstigen Einrichtungen
- Entfernung sonstiger technischer Geräte und Anlagen

Für Arbeiten innerhalb der Gebäude (Bühne, Gerüst, Leiter) sind entsprechende Absturzsicherungen vorzusehen. Gerüst/Bühne/Leiter sind sturzsicher zu installieren und arbeitstäglich zu überprüfen. Alleinarbeiten sind grundsätzlich untersagt, bei Arbeiten in der Höhe ab 3 m sind die Arbeitnehmer grundsätzlich zu sichern.

Für Arbeiten auf/an Dächern sind Absturzsicherungen anzubringen, vorzuhalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder zurückzubauen; alternativ sind Schutz und Arbeitsgerüste, z. B. Hebebühne oder Gerüst, einzusetzen. Alleinarbeiten auf/an Dächern sind grundsätzlich untersagt, bei Arbeiten auf dem Dach ist der Arbeitnehmer z. B. durch eine Lifeline o. ä. zu sichern.

#### **7.14 Güllekeller**

Im Mittelgangbereich des Gebäudes 10 wird ein Güllekeller vermutet. Die Kellerdecke darf nicht von den Abbruchmaschinen befahren werden. Der Güllekeller ist zu öffnen, zu leeren und zu säubern und letztlich rückzubauen.

#### **7.15 Gebäuderückbau bis Geländeoberkante**

Nach der Bauwerksentkernung folgt der Gebäuderückbau bis Geländeoberkante. Dieser Rückbau findet maschinell statt. Bereiche mit Schwarzanstrich oder sonstigen sichtbaren Belastungen werden separiert abgenommen und bereitgestellt.

Die Abbruchgeräte können frei gewählt werden, müssen jedoch den durch die Firsthöhen resultierenden Dimensionsanforderungen entsprechen. Grundsätzlich sind beim Rückbau die statischen Randbedingungen der Gebäude zu beachten. Die Gebäude sind grundsätzlich abgetrept von oben nach unten rückzubauen, d.h. die Geschossdecken werden ebenfalls von oben nach unten rückgebaut. Es ist darauf zu achten, dass Bauteile, die auf anderen aufliegen, in der richtigen Reihenfolge abgebrochen werden.

Insbesondere bezüglich Gebäude 10 ist ein ausreichend dimensionierter Abbruchbagger oder ein Longfront-Abbruchbagger oder vergleichbares vorzusehen. Die Gebäudehöhe fordert einen Bagger mit entsprechender

Greifhöhe, der in einem Mindestabstand von 5 m vom Gebäude bzw. der jeweiligen Abbruchstelle positioniert werden kann.

Nach entsprechender Reduzierung der Wandhöhen können die Wände eingezogen werden. Stahlträger, -stützen und -konstruktionen können ebenfalls mittels Bagger abgegriffen und für das weitere (händische) Zerlegen seitlich bereitgestellt werden.

Nichtmineralische Störstoffe, Eisenarmierungen und Stahlträger sind auszusortieren.

Die eingedrückten Kellerbereiche können als zeitweilige Bereitstellungsflächen für den Bauschutt dienen. Sind die Kellerdecken eingedrückt, kann das Abbruchmaterial auch zum Aufbau einer Höhenvorlage / erhöhten Arbeitsebene für den Abbruchbagger zur Reduzierung der Abwurfhöhen genutzt werden. Alle Rückbautechniken sind immissionsarm auszuführen. Nach Abschluss der Rückbauarbeiten ist auch das im Keller befindliche Material aufzunehmen und zu entsorgen.

#### **7.16 Tiefenentrümmerung**

Der Rückbau schließt alle unterirdischen Einrichtungen wie Leitungen und Schächte ein. Sofern die Leitungsverläufe nicht eindeutig sind, ist das Anlegen von Suchschachtungen vorgesehen.

#### **7.17 Verfüllen von ehem. Grubenbereichen / Aufbringen von Mutterboden**

Die rückgebauten Gruben, Leitungen und Schächte usw. sind wieder zu verfüllen. Die Verfüllung erfolgt lagenweise verdichtet mit Z 1.1 und Z 0 Material. Der Verdichtungsgrad und die Tragfähigkeit sind in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung nachzuweisen.

Der Auftraggeber behält sich vor, die im LV angegebenen Füllmaterialien aus einer benachbarten Baumaßnahme selbst zu beschaffen. Hieraus entsteht kein Vergütungsanspruch aus „nicht gelieferten Material“ von Seiten des AN. Mit der Abgabe des Angebotes stimmt der AN diesbezüglich eindeutig zu.

#### **7.18 Rasenansaat**

Nach Abschluss der Bodenauftragsarbeiten ist das gesamte Areal mit Rasenansaat zu versehen. Die Ansaat ist fachgerecht einzuarbeiten.

#### **7.19 Elektronische Nachweisführung**

Die Entsorgung der Abfälle ist gemäß Nachweisverordnung durchzuführen. Gefährliche Abfälle sind im elektronischen Nachweisverfahren abzuwickeln. Der AN unterstützt bei der Erstellung der elektronischen Entsorgungsnachweise. Einzustellende Begleitscheine sind der öBÜ rechtzeitig anzukündigen.

Nicht gefährliche Abfälle können in Papierform dokumentiert werden.

Es sind zusammenfassende Abfallbilanzen je AVV.-Nr. zu erstellen.

Die Aufwendungen für diese Leistungen sind in den Entsorgungspreis einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

## **8 Kostenschätzung**

Die Kostenschätzung für den Rückbau der Gebäude inkl. sämtlicher befestigten Flächen und Außenanlagen ist in Anhang 1 zusammengefasst.

## **9 Schlussbemerkung**

Der vorliegende Bericht ist auf der Grundlage der Auswertung des zur Verfügung gestellten Datenmaterials sowie des gegenwärtigen Wissenstandes unter den geschilderten Bedingungen und Voraussetzungen vorbehaltlich vertiefter Erforschungen des Sachverhaltes und der Rechtslage nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden.

## 10 Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung	SE	Südost
AG	Auftraggeber / Aktiengesellschaft	StALU WM	Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg
AOX	adsorbierbare organische Halogenverbindungen	tw	teilweise
BTEX	Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol	trans	Trans-1,2-Dichlorethen
bzw.	beziehungsweise	usw.	und so weiter
c	Konzentration	VC	Vinylchlorid
ca.	circa	vgl.	vergleiche
d	Tag	W	Westen
DN	Deutsche Nennwerte	WSW	West – Süd – West
E	Est geographische Bezeichnung	uWb	untere Wasserbehörde
EOX	Extrahierbare organisch gebundene Halogenverbindungen	µg/l	Mikrogramm pro Liter
ggf.	gegebenenfalls	µS/cm	Mikrosiemens pro Zentimeter
GOK	Geländeoberkante		
GW	Grundwasser		
GWL	Grundwasserleiter		
HK 50	Hydrogeologische Karte der DDR im Maßstab 1: 50.000		
HN	Höhe Null (bezogen auf den Pegel Kronstadt bei St. Petersburg)		
LHKW	Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe		
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser		
m	Meter / mitte		
mm	Millimeter		
max.	maximal		
min.	minimal		
m uGOK	Meter unter Geländeoberkante		
mg/l	Milligramm pro Liter		
mg/m <sup>3</sup>	Milligramm pro Kubikmeter		
mg/s	Milligramm pro Sekunde		
mS/cm	Millisiemens pro Zentimeter		
mV	Millival		
MKW	Mineralölkohlenwasserstoffe		
N	Norden		
NNW	Nord – Nord – West		
NWM	Nordwestmecklenburg		
EPA	Environmental Protection Agency		
EOX	Extrahierbare organische Halogenverbindungen		
n. n.	nicht nachweisbar		
NWG	Nachweisgrenze		
o	oben		
O	Osten		
o. g.	oben genannte(n)		
Q	Grundwasservolumen		
PAK	polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe		
POP	persistent organic pollutants		
ROK	Rohroberkante		
S	Süden		
SSW	Südsüdwesten		
SW	Südwest		



Legende

Projekt - Nr.: 321216

Projekt:

Ehem.  
Schweinezuchtanlage  
Schönberg

Auftraggeber: Amt Schönberger Land  
Am Markt 15  
23923 Schönberg

	Datum	Kürzel
Bearb.	15.02.17	ms
Gepr.	15.02.17	cj
Geänd.		

**PRO UMWELT**

C. Jaggi e. K. • Hagenower Str. 73 • 19061 Schwerin  
Tel.: 0385 3993 252 • Mobil: 0174 64 789 552

Quelle: Auszug aus dem Katasterkartenwerk  
©Vermessungs- und Katasterbehörde MV

Maßstab: ohne

Übersichtslageplan

Anlage 1.1

Ersatz für:

Ursprung:

Blatt  
1 von 1



## Legende


- 01 Ferkelstall
- 02 Abferkelstall
- 03 Ferkel-/Abferkelstall
- 04 Eberstall
- 05 Sauenstall
- 06 Verbindungsgang
- 07 Verladerampe
- 08 Sozialgebäude
- 09 Heizhaus
- 10 Kälberstall
- 14 Kohlelager
- G1 Gülle-/Jauchegrube 1
- G2 Gülle-/Jauchegrube 2
- G3 Gülle-/Jauchegrube 3
- G4 Gülle-/Jauchegrube 4
- G5-8 Gülle-/Jauchegruben östlich Kälberstall
- G8-12 Gülle-/Jauchegruben westlich Kälberstall
- G 13 Grube, Inhalt unbekannt
- L1 Lagune

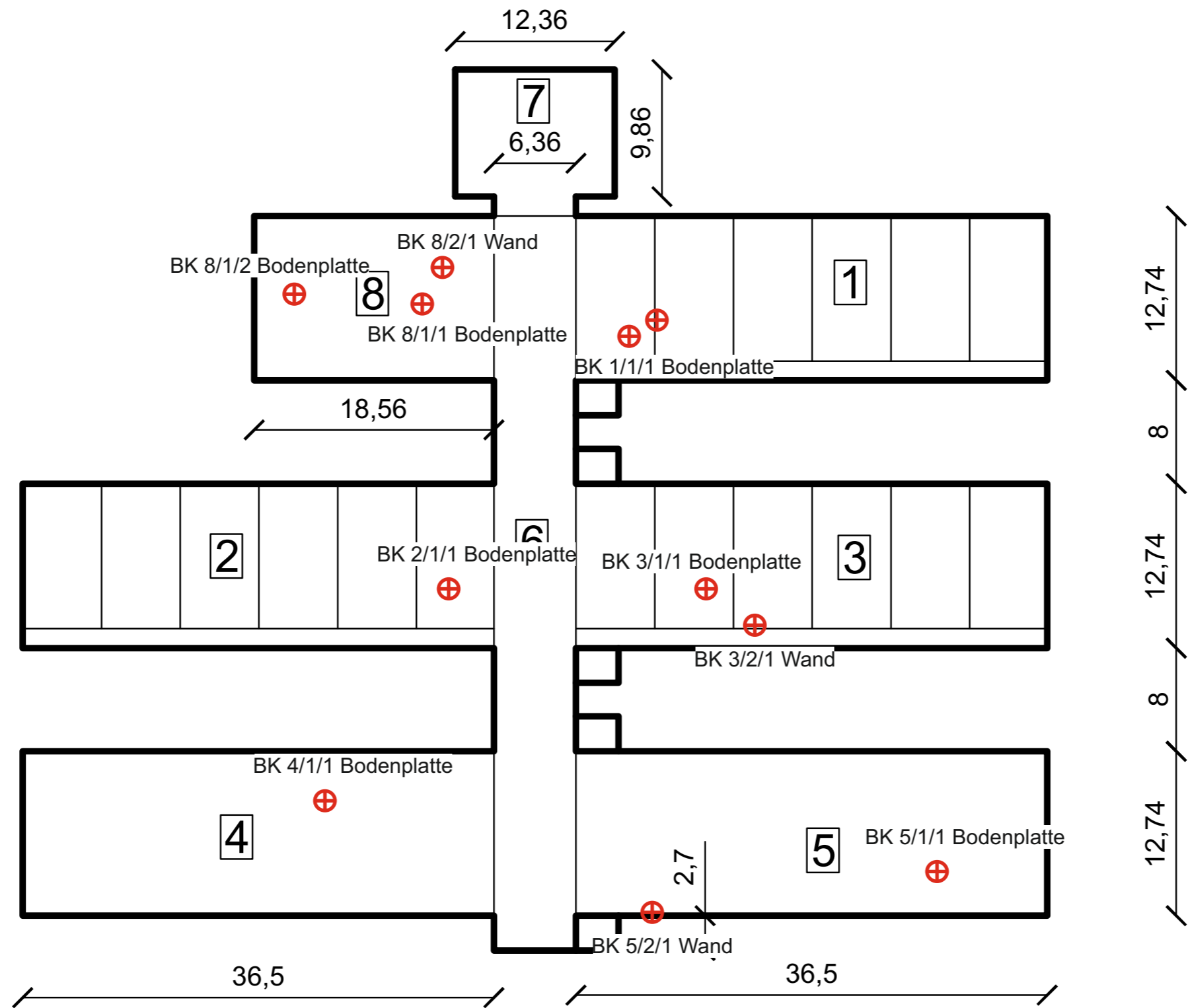
Projekt - Nr.: 321216 Projekt: Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg	Auftraggeber: Amt Schöneberger Land Am Markt 15 23923 Schönberg		Quelle:		
			Maßstab: ohne		
		Datum	Kürzel	Luftbild	
	Bearb.	15.02.17	ms		
	Gepr.	15.02.17	cj		
Geänd.					
		<b>PRO UMWELT</b> <small>C. Jaggi e. K. • Hagenower Str. 73 • 19061 Schwerin          Tel.: 0385 3993 252 • Mobil: 0174 64 789 552</small>		Anlage 1.2	Blatt 1 von 1
				Ersatz für: Ursprung:	



### Legende

- 01 Ferkelstall
- 02 Abferkelstall
- 03 Ferkel-/Abferkelstall
- 04 Eberstall
- 05 Sauenstall
- 06 Verbindungsgang
- 07 Verladerampe
- 08 Sozialgebäude
- 09 Heizhaus
- 10 Kälberstall
- 14 Kohlelager
- G1 Gülle-/Jauchegrube 1
- G2 Gülle-/Jauchegrube 2
- G3 Gülle-/Jauchegrube 3
- G4 Gülle-/Jauchegrube 4
- G5-8 Gülle-/Jauchegruben östlich Kälberstall
- G8-12 Gülle-/Jauchegruben westlich Kälberstall
- G 13 Grube, Inhalt unbekannt
- L1 Lagune

Projekt - Nr.: 321216 Projekt: Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg	Auftraggeber: Amt Schöneberger Land Am Markt 15 23923 Schönberg		Quelle:		
			Maßstab: ohne		
		Datum	Kürzel	Luftbild	
	Bearb.	15.02.17	ms		
	Gepr.	15.02.17	cj		
Geänd.					
				Anlage 1.2 <span style="float: right;">Blatt 1 von 1</span>	
		C. Jaggi e. K. • Hagenower Str. 73 • 19061 Schwerin Tel.: 0385 3993 252 • Mobil: 0174 64 789 552		Ersatz für: Ursprung:	



Legende

⊕ Bohrkern DN 50

Projekt - Nr.: 321216

Projekt:

Ehem.  
Schweinezuchtanlage  
Schönberg

Auftraggeber: Amt Schöneberger Land  
Am Markt 15  
23923 Schönberg

	Datum	Kürzel
Bearb.	15.02.17	ms
Gepr.	15.02.17	cj
Geänd.		

**PRO UMWELT**

C. Jaggi e. K. • Hagenower Str. 73 • 19061 Schwerin  
Tel.: 0385 3993 252 • Mobil: 0174 64 789 552

Quelle:

Maßstab: ohne

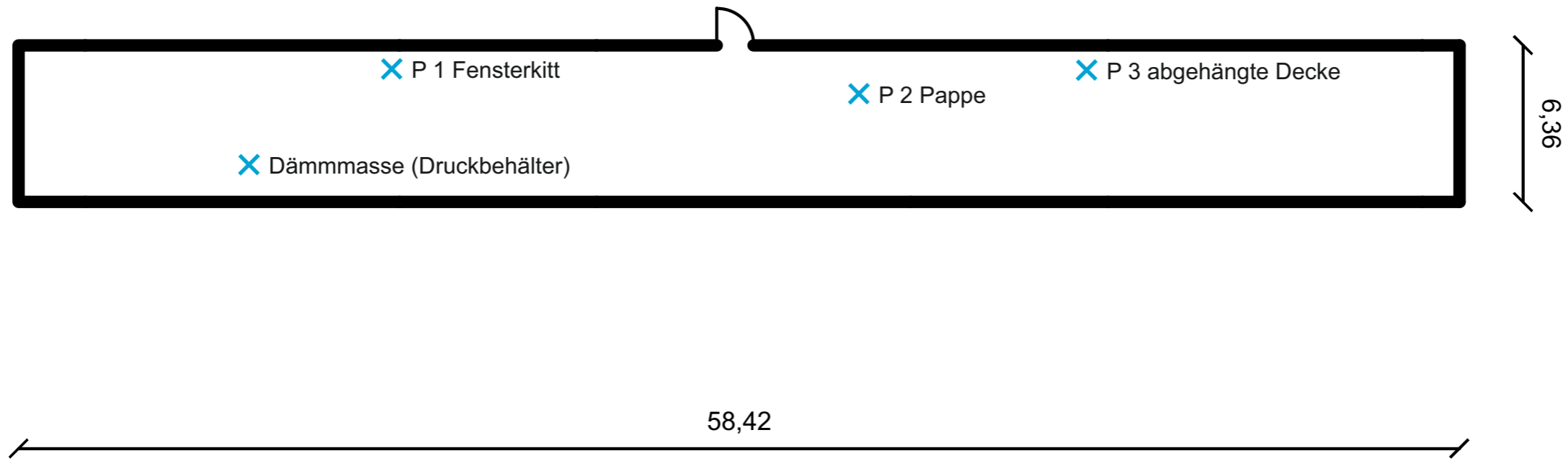
Probenahmepunkte EG  
Gebäude 1 bis 8 (Stallgebäude)

Anlage 1.3

Blatt  
1 von 2

Ersatz für:

Ursprung:



Legende

X Baustoffeinzelprouben

Projekt - Nr.: 321216

Projekt:

Ehem.  
Schweinezuchtanlage  
Schönberg

Auftraggeber: Amt Schönberger Land  
Am Markt 15  
23923 Schönberg

	Datum	Kürzel
Bearb.	15.02.17	ms
Gepr.	15.02.17	cj
Geänd.		

**PRO UMWELT**

C. Jaggi e. K. • Hagenower Str. 73 • 19061 Schwerin  
Tel.: 0385 3993 252 • Mobil: 0174 64 789 552

Quelle:

Maßstab: ohne

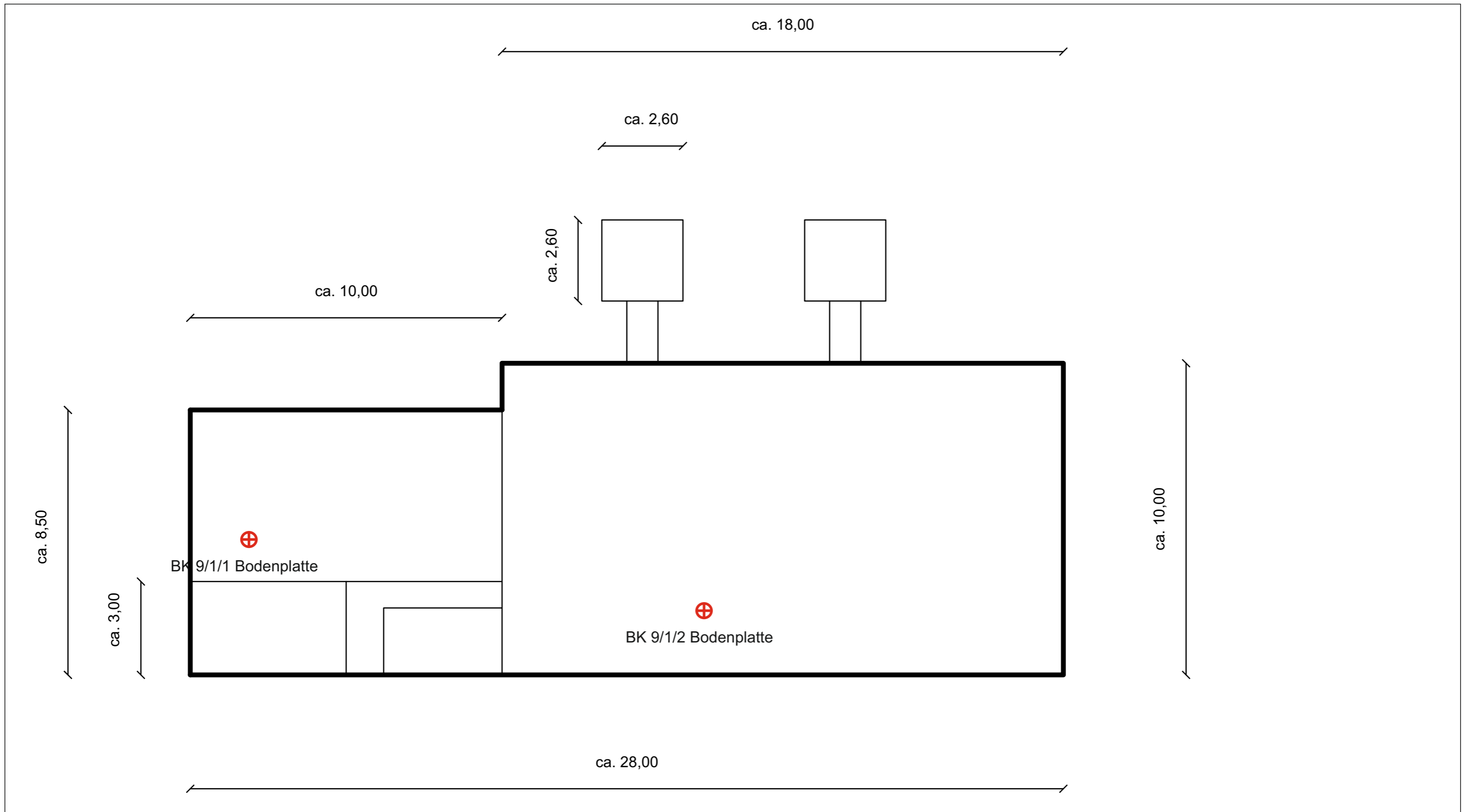
Probenahmepunkte OG  
Gebäude 1 bis 8 (Stallgebäude)

Anlage 1.3

Blatt  
2 von 2

Ersatz für:

Ursprung:



Legende

⊕ Bohrkern DN 50

Projekt - Nr.: 321216

Projekt:

Ehem.  
Schweinezuchtanlage  
Schönberg

Auftraggeber: Amt Schönberger Land  
Am Markt 15  
23923 Schönberg

	Datum	Kürzel
Bearb.	15.02.17	ms
Gepr.	15.02.17	cj
Geänd.		

**PRO UMWELT**

C. Jaggi e. K. • Hagenower Str. 73 • 19061 Schwerin  
Tel.: 0385 3993 252 • Mobil: 0174 64 789 552

Quelle:

Maßstab: ohne

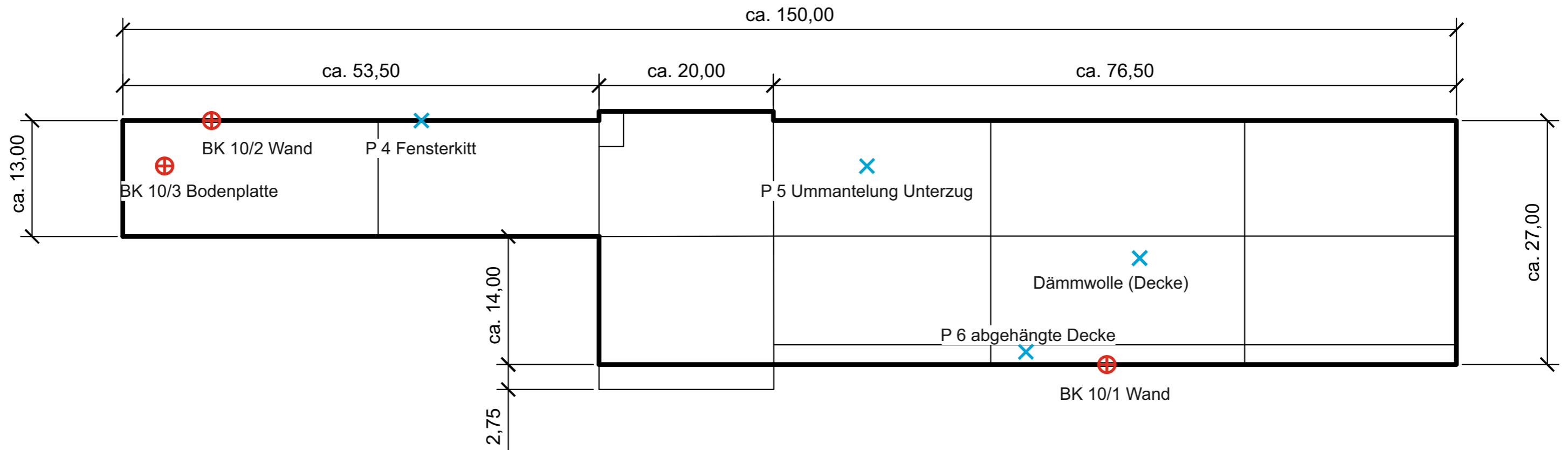
Probenahmepunkte  
Gebäude 9 (Heizhaus)

Anlage 1.4

Blatt  
1 von 1

Ersatz für:

Ursprung:



Legende

- ⊕ Bohrkern DN 50
- × Baustoffeinzelprouben

Projekt - Nr.: 321216

Projekt:  
Ehem.  
Schweinezuchtanlage  
Schönberg

Auftraggeber: Amt Schönberger Land  
Am Markt 15  
23923 Schönberg

	Datum	Kürzel
Bearb.	15.02.17	ms
Gepr.	15.02.17	cj
Geänd.		

**PRO UMWELT**

C. Jaggi e. K. • Hagenower Str. 73 • 19061 Schwerin  
Tel.: 0385 3993 252 • Mobil: 0174 64 789 552

Quelle:

Maßstab: ohne

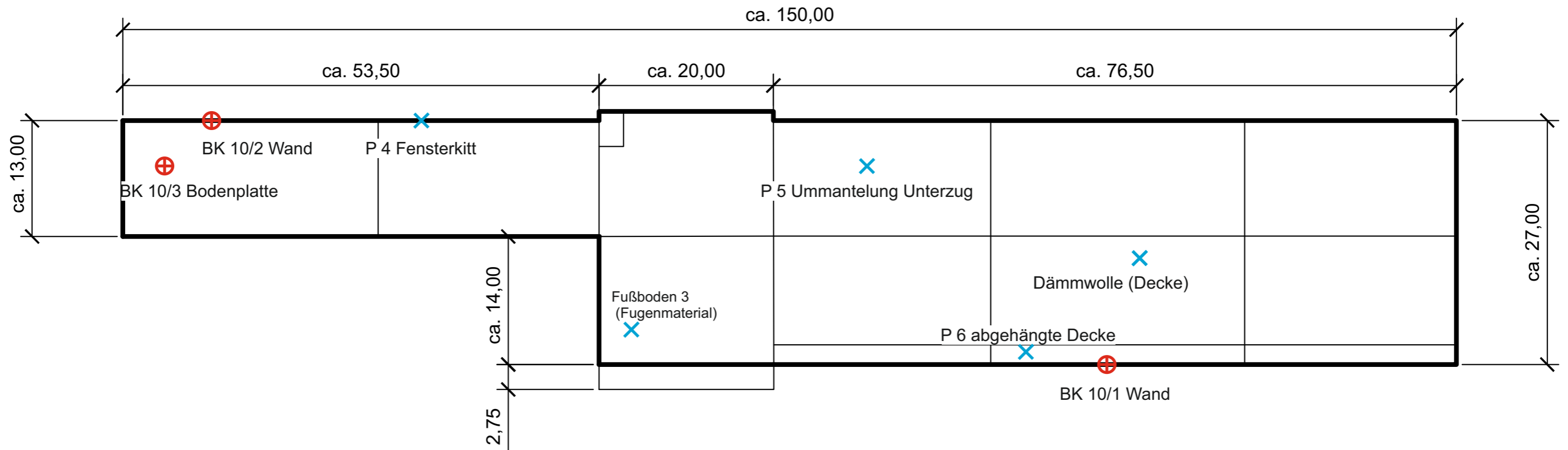
Probenahmepunkte  
Gebäude 10 (Kälberstall)

Anlage 1.5

Blatt  
1 von 1

Ersatz für:

Ursprung:



Legende

- ⊕ Bohrkern DN 50
- × Baustoffeinzelpfen

Projekt - Nr.: 321216

Projekt:  
Ehem.  
Schweinezuchtanlage  
Schönberg

Auftraggeber: Amt Schönberger Land  
Am Markt 15  
23923 Schönberg

	Datum	Kürzel
Bearb.	15.02.17	ms
Gepr.	15.02.17	cj
Geänd.		

**PRO UMWELT**

C. Jaggi e. K. • Hagenower Str. 73 • 19061 Schwerin  
Tel.: 0385 3993 252 • Mobil: 0174 64 789 552

Quelle:

Maßstab: ohne

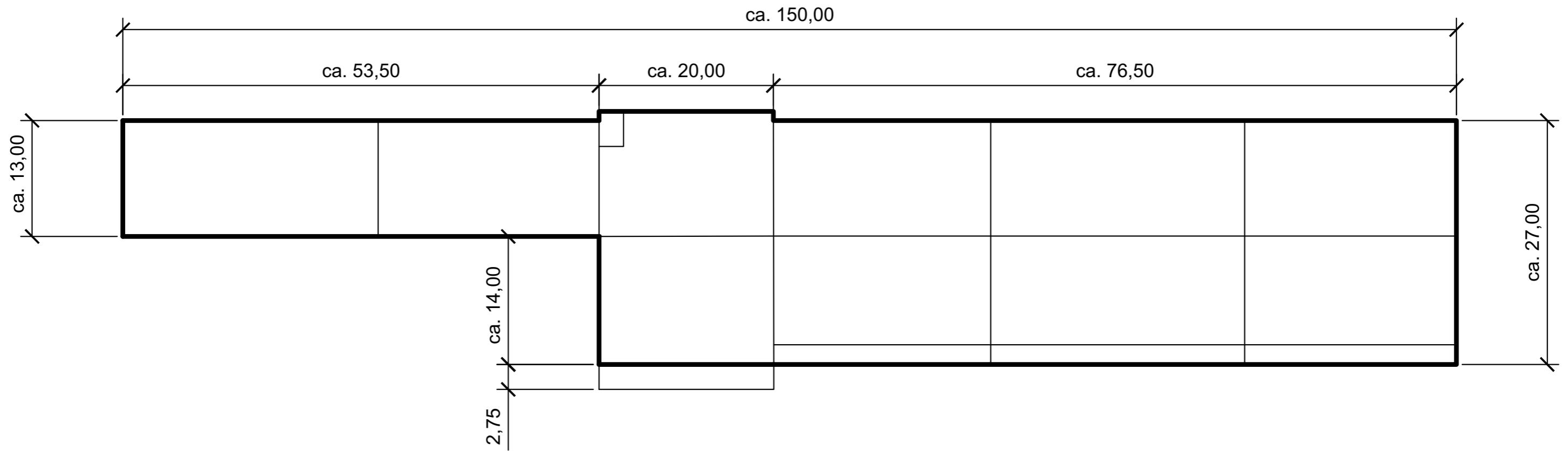
Probenahmepunkte  
Gebäude 10 (Kälberstall)

Anlage 1.5

Blatt  
1 von 1

Ersatz für:

Ursprung:



Legende

⊕ Bohrkern DN 50

Projekt - Nr.: 281116

Projekt:

Auftraggeber: Landesgrunderwerb-  
M-V-GmbH  
Bertha-von-Suttner-Str.5  
19061 Schwerin

	Datum	Kürzel
Bearb.	15.02.17	ms
Gepr.	15.02.17	cj
Geänd.		

**PRO UMWELT**

C. Jaggi e. K. • Hagenower Str. 73 • 19061 Schwerin  
Tel.: 0385 3993 252 • Mobil: 0174 64 789 552

Quelle:

Maßstab: ohne

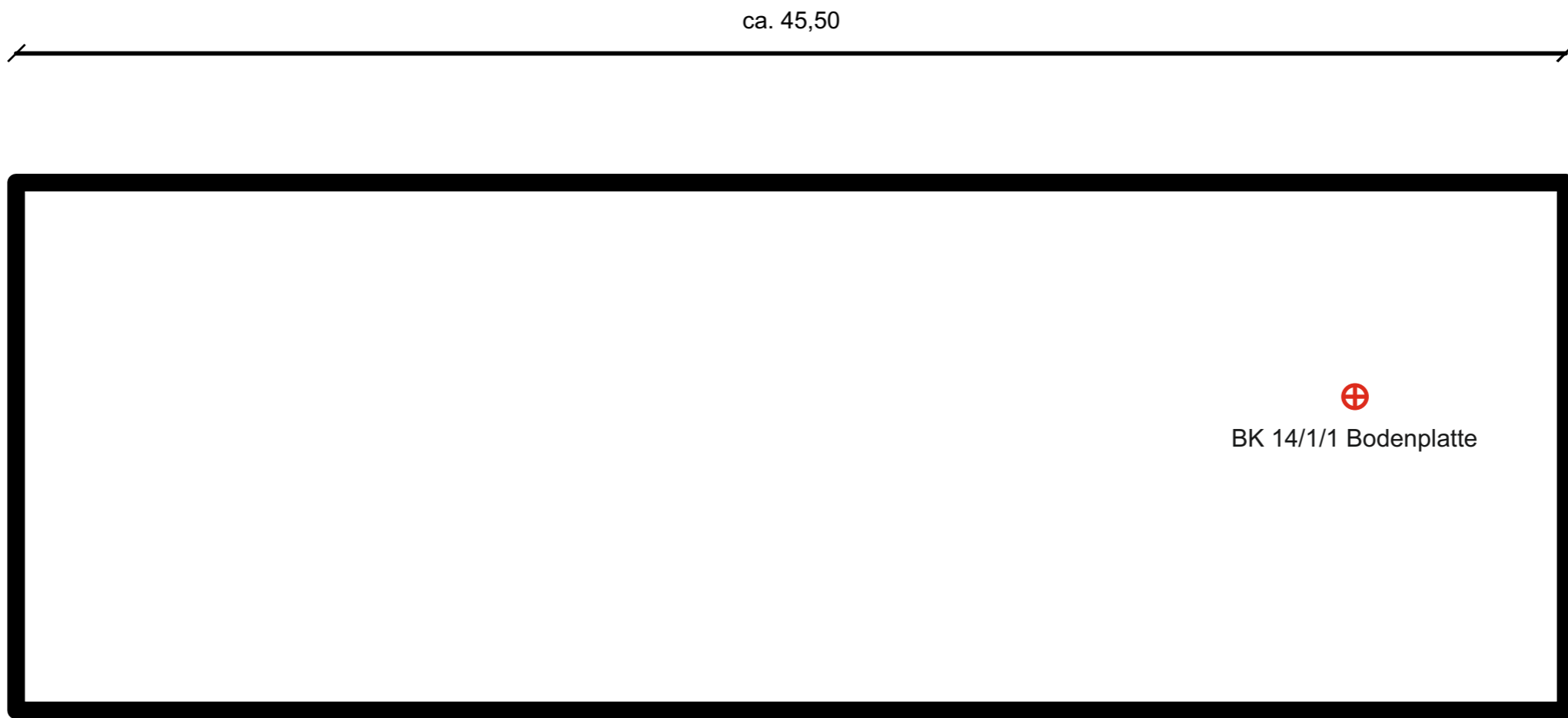
Probenahmepunkte EG  
Gebäude 10 (Kälberstall)

Anlage 1.5

Blatt  
2 von 2

Ersatz für:

Ursprung:



Legende

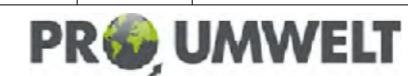
 Bohrkern DN 50

Projekt - Nr.: 321216

Projekt:  
Ehem.  
Schweinezuchtanlage  
Schönberg

Auftraggeber: Amt Schönberger Land  
Am Markt 15  
23923 Schönberg

	Datum	Kürzel
Bearb.	15.02.17	ms
Gepr.	15.02.17	cj
Geänd.		



C. Jaggi e. K. • Hagenower Str. 73 • 19061 Schwerin  
Tel.: 0385 3993 252 • Mobil: 0174 64 789 552

Quelle:

Maßstab: ohne

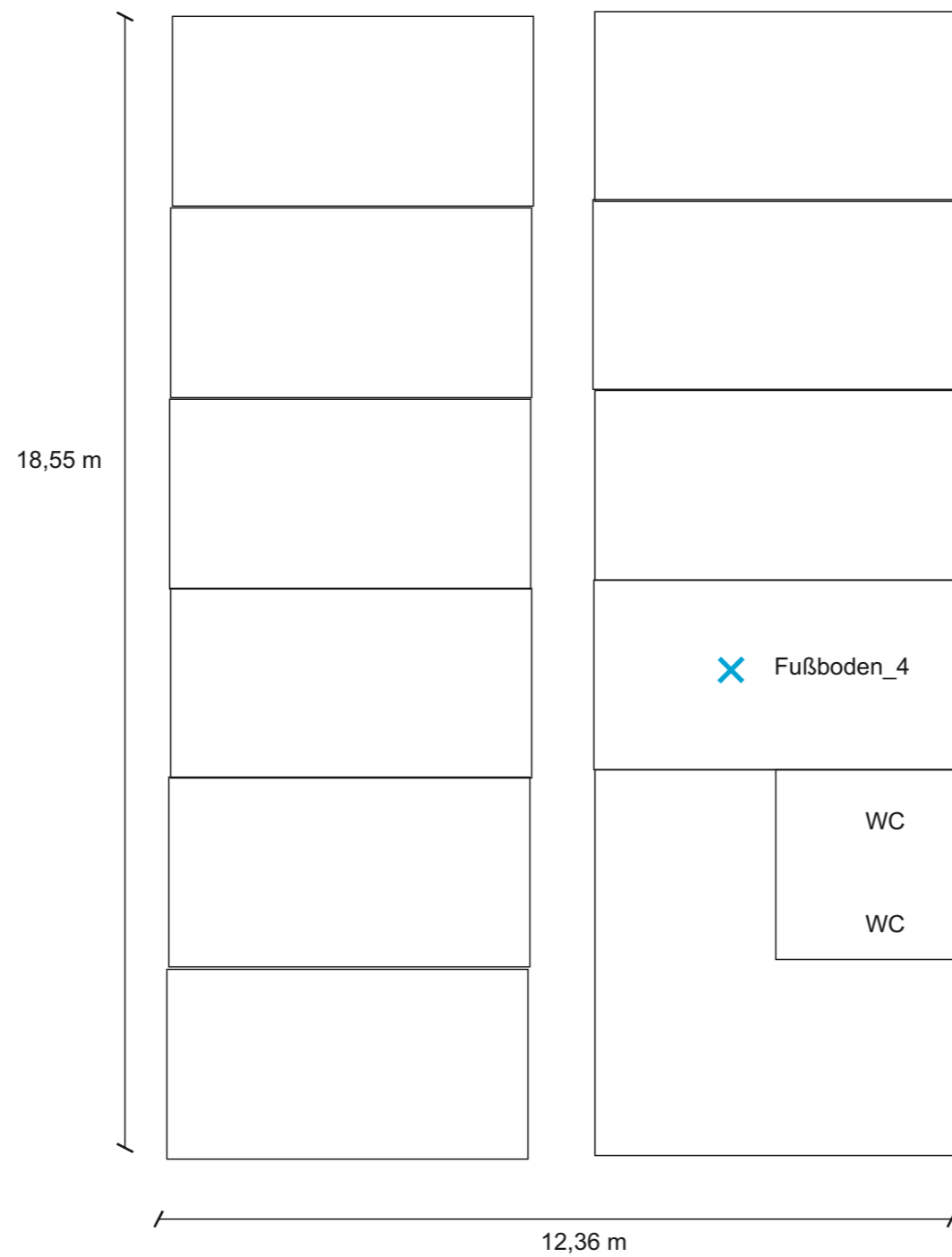
Probenahmepunkte  
Gebäude 14 (Kohlelager)

Anlage 1.6

Blatt  
1 von 1

Ersatz für:

Ursprung:



Legende

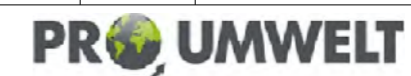
- ⊕ Bohrkern DN 50
- × Baustoffeinzelprouben - nicht untersucht, Einstufung analog Fußboden 1 und 2

Projekt - Nr.: 281116

Projekt:

Auftraggeber: Landesgrunderwerb-  
M-V-GmbH  
Bertha-von-Suttner-Str.5  
19061 Schwerin

	Datum	Kürzel
Bearb.	15.02.17	ms
Gepr.	15.02.17	cj
Geänd.		



C. Jaggi e. K. • Hagenower Str. 73 • 19061 Schwerin  
Tel.: 0385 3993 252 • Mobil: 0174 64 789 552

Quelle:

Maßstab: ohne

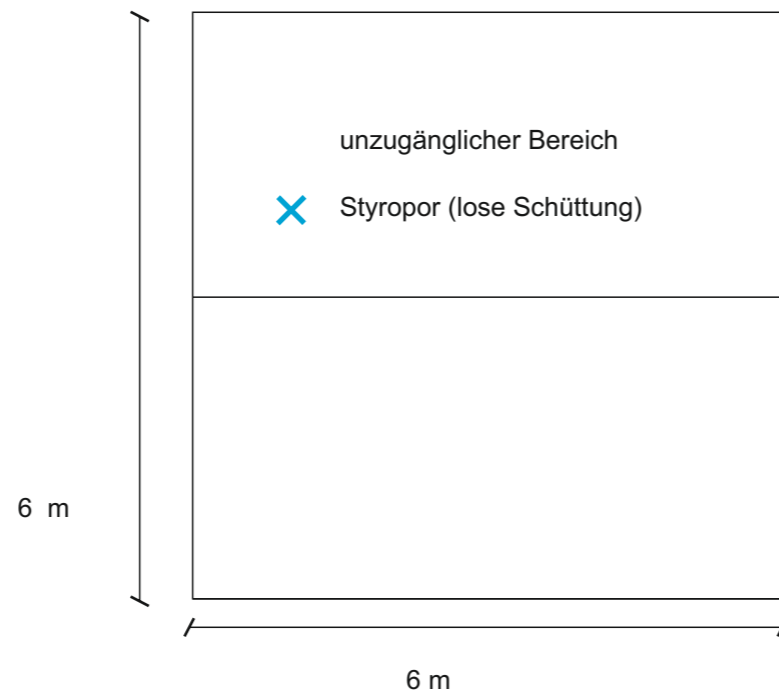
Probenahmepunkte EG  
Gebäude 8 Sozialgebäude

Anlage 1.7

Blatt  
1 von 1

Ersatz für:

Ursprung:



Legende

- ⊕ Bohrkern DN 50
- × Baustoffeinzelprouben

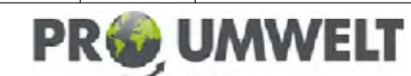
Projekt - Nr.: 281116

Projekt:

Ehem.  
Schweinezuchtanlage  
Schönberg

Auftraggeber: Landesgrunderwerb-  
M-V-GmbH  
Bertha-von-Suttner-Str.5  
19061 Schwerin

	Datum	Kürzel
Bearb.	15.02.17	ms
Gepr.	15.02.17	cj
Geänd.		



C. Jaggi e. K. • Hagenower Str. 73 • 19061 Schwerin  
Tel.: 0385 3993 252 • Mobil: 0174 64 789 552

Quelle:

Maßstab: ohne

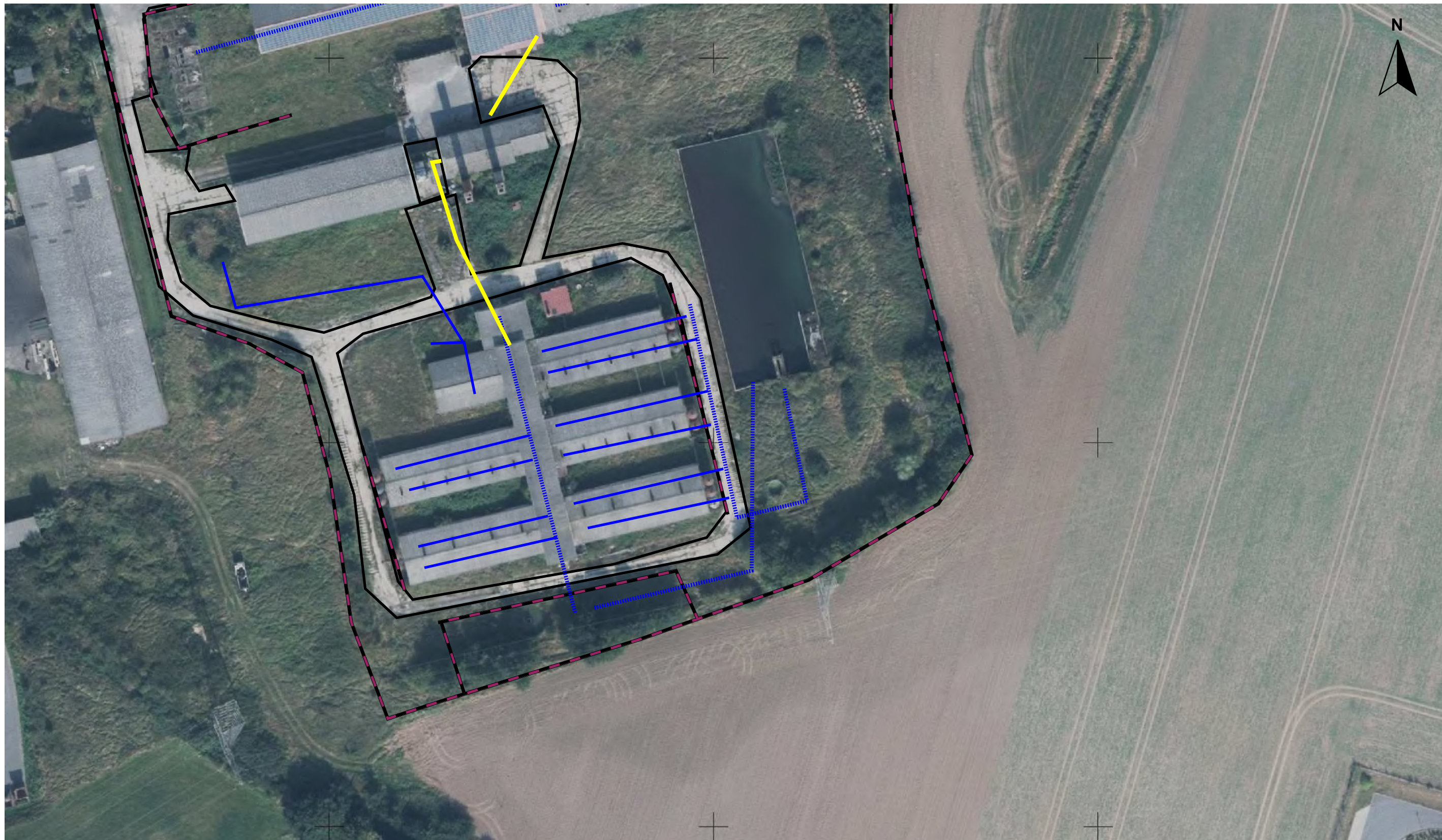
Probenahmepunkte EG  
Gebäude Blechschuppen

Anlage 1.8

Blatt  
1 von 1

Ersatz für:

Ursprung:



**LEGENDE:**

- Abwasser- / Gülleleitung - Druckleitungen vermutete
- Heizleitungen vermutet
- - - Zaunanlage

Projekt - Nr.: 321216  Projekt:  Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg	Auftraggeber: Landesgrunderwerb- M-V-GmbH Bertha-von-Suttner-Str.5 19061 Schwerin	Quelle: PRO UMWELT  Maßstab 1 : 1.000  Vermutete Leitungsverläufe													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Datum</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bearb.</td> <td>27.10.18</td> <td>Tobold</td> </tr> <tr> <td>Gepr.</td> <td>27.10.18</td> <td>Jaggi</td> </tr> <tr> <td>Norm</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Datum	Name	Bearb.	27.10.18	Tobold	Gepr.	27.10.18	Jaggi	Norm				
	Datum	Name													
Bearb.	27.10.18	Tobold													
Gepr.	27.10.18	Jaggi													
Norm															
			Anlage 1.9  Ersatz für: Ursprung: DOP												
	C. Jaggi e. K. Hagenower Str. 73 19061 Schwerin Tel.: 0385 3993 252 Mobil: 0176 64 789 552		Blatt 1 von 1												

LGE Mecklenburg-Vorpommern GmbH  
Herr Georg Lembcke  
Bertha-von-Suttner-Straße 5  
19061 Schwerin

### HanseGas GmbH

Netzdienste  
Jägersteg 2  
18246 Bützow

leitungsauskunft-mv@  
hansegas.com  
T 038461-51-2127  
F 038461-51-2134

20.12.2018

**Reg.-Nr.: 327020**(bei Rückfragen bitte angeben)

**Baumaßnahme:** Planung für Rückbau der ehem.  
Schweinemastanlage

**Ort:** Schönberg, Rottensdorfer Str.

**HanseGas GmbH**  
bei Störungen und Gasgerüchen  
**0385 - 58 975 075**

Tag und Nacht besetzt

Sehr geehrte Damen und Herren, aufgrund Ihrer Anfrage teilen wir Ihnen mit,  
dass im o. a. Bereich keine Versorgungsanlagen aus dem  
Verantwortungsbereich der HanseGas GmbH vorhanden sind.

Freundliche Grüße

Reiner Klukas

Geschäftsführung:  
Kirsten Fust  
Dr. Joachim Kabs  
Stefan Strobl

Sitz Quickborn  
Amtsgericht Pinneberg  
HR 12571 PI  
St.-Nr. 28/297/25914

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist auch ohne  
Unterschrift gültig.

**Anmerkungen:**

Beachten Sie das eventuelle Vorhandensein von Leitungen anderer regionaler bzw. überregionaler Versorger.





**DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH**

01059 Dresden

LGE Mecklenburg-Vorpommern GmbH

Bertha-von-Suttner-Str. 5

19061 Schwerin

**REFERENZEN** vom 19. Dezember 2018, Herr Unger  
**ANSPRECHPARTNER** PTI 23, PPb 5 Ute Glaesel AZ: 82095862  
**TELEFONNUMMER** 0385/723-79593, Ute.Glaesel@telekom.de  
**DATUM** 17. Januar 2019  
**BETRIFFT** GE Schönberg - Rückbau ehemalige Schweinemastanlage Dührsen- Rottensdorfer Str

Sehr geehrter Herr Unger,

die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:

Anbei die von Ihnen gewünschten Bestandspläne der Telekommunikationsanlagen der Telekom. Wir bitten Sie, die Ihnen überlassene Planunterlage nur für interne Zwecke zu benutzen und nicht an Dritte weiterzugeben.

Gegen die o. g. Planung haben wir keine Einwände.

Die beiden vorhandenen Hausanschlüsse können im Zuge der Abrissarbeiten der ehemaligen Schweinemastanlage zurückgebaut und entsorgt werden. Die Kabel verbleiben im Erdreich und werden von der Telekom aufgegeben.

Die Errichtung neuer Telekommunikationslinien durch Telekom ist zurzeit nicht geplant.

**DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH**

Hausanschrift: Technik Niederlassung Ost, Dresdner Str. 78, 01445 Radebeul | Besucheradresse: Grevesmühlener Str. 36, 19057 Schwerin

Postanschrift: Grevesmühlener Str. 36, 19057 Schwerin

Telefon: +49 331 123-0 | Telefax: +49 331 123-0 | E-Mail: [info@telekom.de](mailto:info@telekom.de) | Internet: [www.telekom.de](http://www.telekom.de)

Konto: Postbank Saarbrücken (BLZ 590 100 66), Kto.-Nr. 24 858 668, IBAN: DE1759010066 0024858668, SWIFT-BIC: PBNKDEFF

Aufsichtsrat: Dr. Dirk Wössner (Vorsitzender) | Geschäftsführung: Walter Goldenits (Vorsitzender), Maria Stettner, Dagmar Vöckler-Busch

Handelsregister: Amtsgericht Bonn HRB 14190, Sitz der Gesellschaft Bonn | USt-IdNr. DE 814645262



**DATUM** 09.01.2019  
**EMPFÄNGER** LGE Mecklenburg-Vorpommern GmbH  
**SEITE** 2

Mit freundlichen Grüßen

i.A.

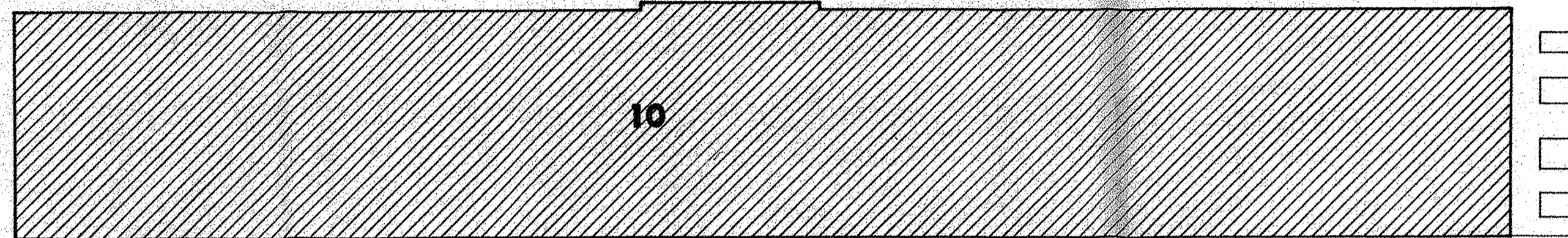
Ute Glaesel

Anlagen

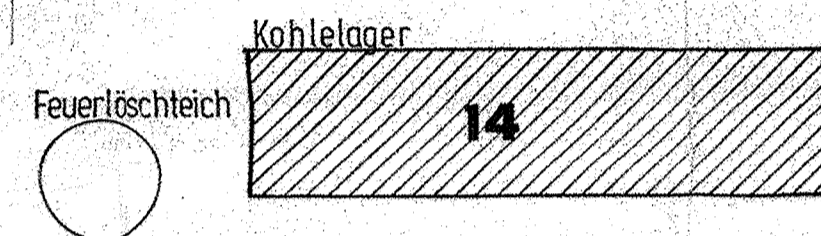
1 Lageplan M1:1000

Rottensdorfer Str

Zufahrt



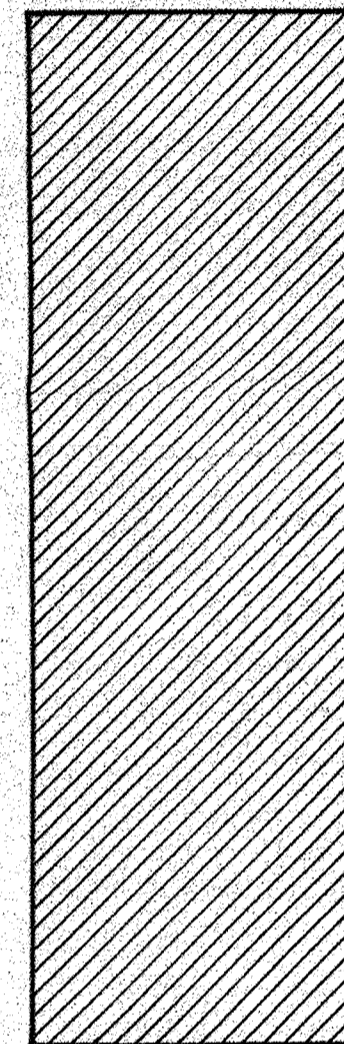
Kälberstall



Feuerlöschteich



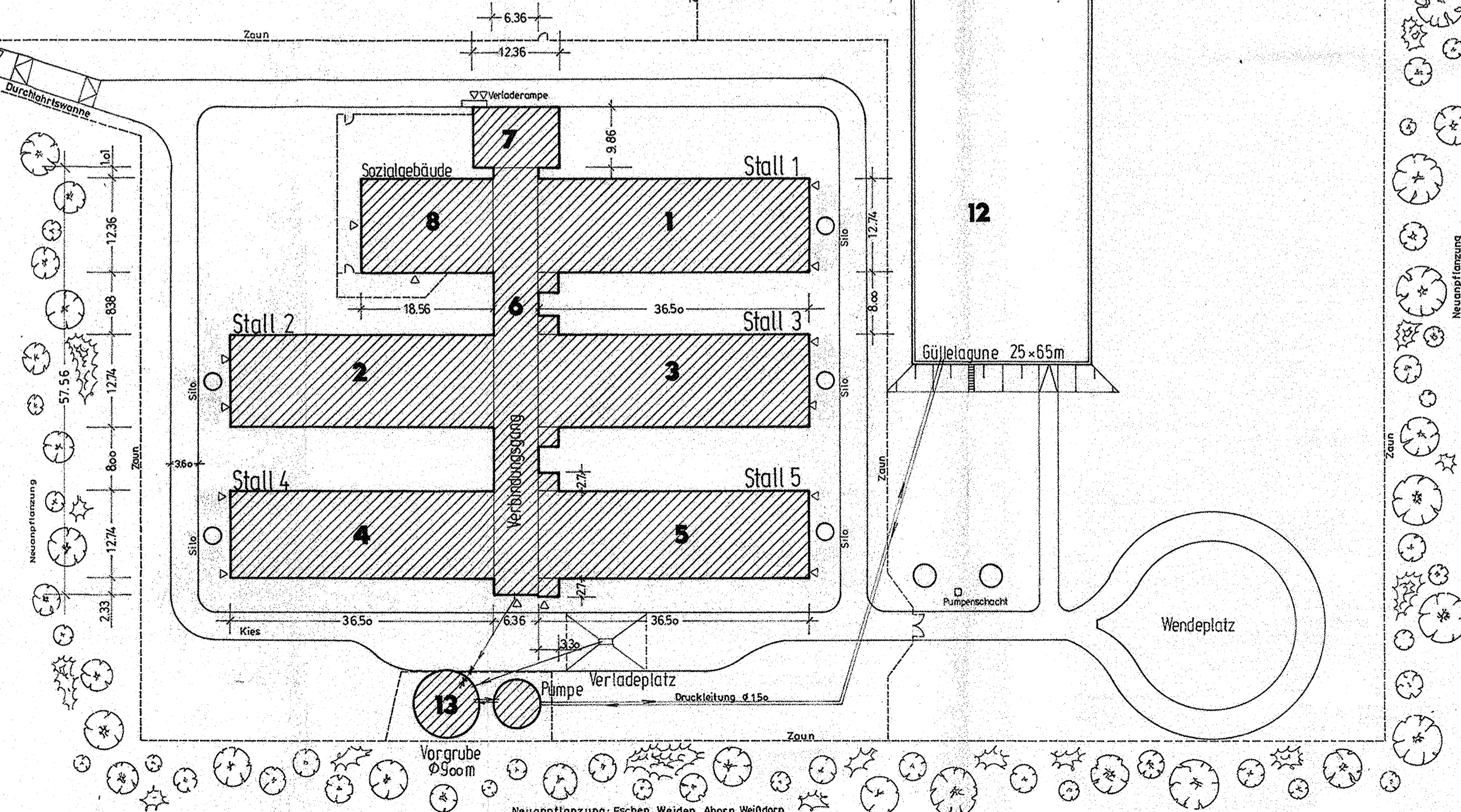
Heizhaus



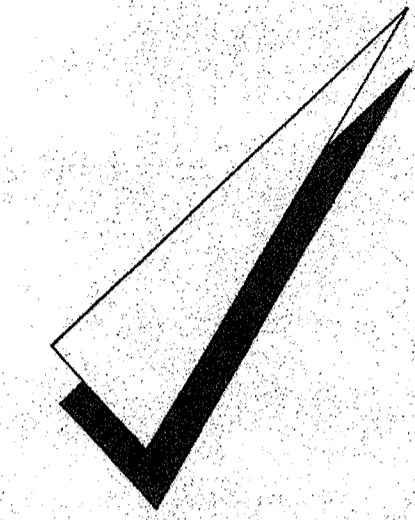
Mehrzweckhalle



Garagen



Gemeinde : Schönberg  
Gemarkung: Schönberg  
Flur : 1  
Flurstück : 497/3



### Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in 0-2440 Schönberg

Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
Pretzer Landstr. 8  
2308 Sieversdorf

Bauherrin

Bauherrin

Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
Rabenslücke 13  
2390 Flensburg

TRUELSEN u. RIMKUS  
FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN  
2390 SÖRUP 04635-403  
2380 FLENSBURG 0461-38716  
Architekt

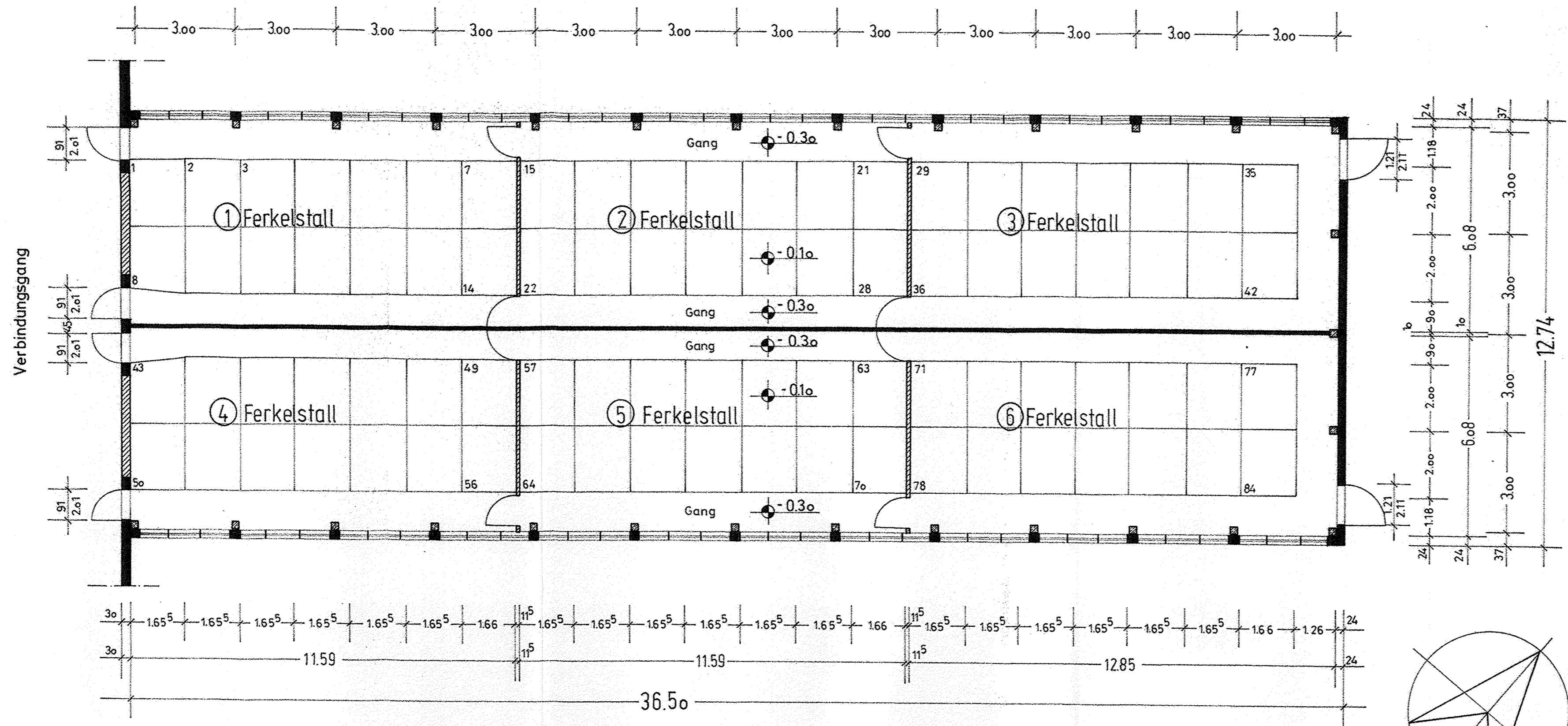
### Lageplan (Landschaftspflegerischer Begleitplan)

Datum: 05.05.92

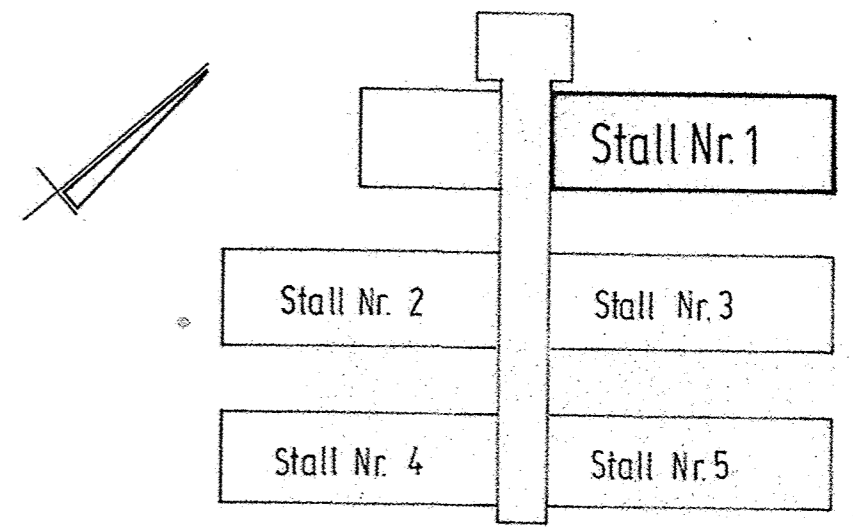
Maßstab: 1:500

Blatt Nr. 1

Neuanpflanzung: Eschen, Weiden, Ahorn, Weidorn, Linden, Kastanien u. Nadelbäume



OBERBAU Stall ① 1:100



## Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-2440 Schönberg

Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
Preetzer Landstr. 8  
2308 Sieversdorf

Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
Rabenslücke 13  
2390 Flensburg

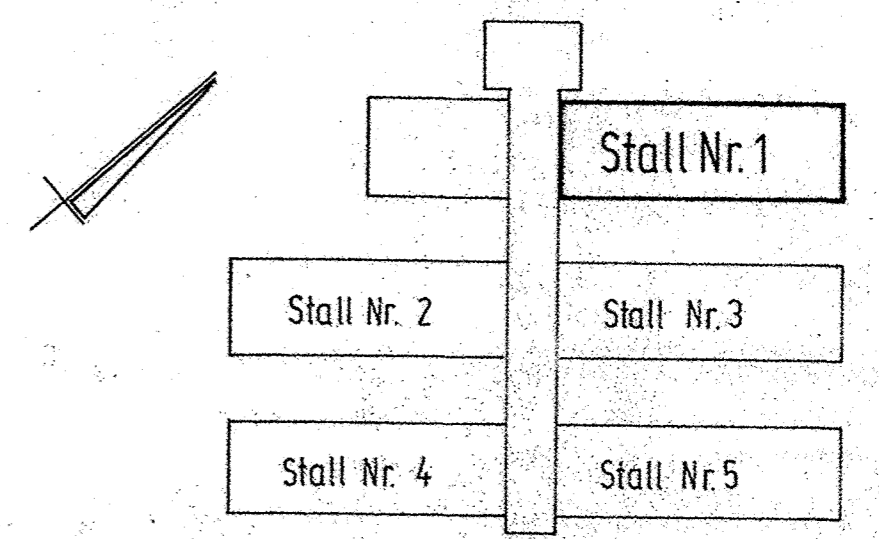
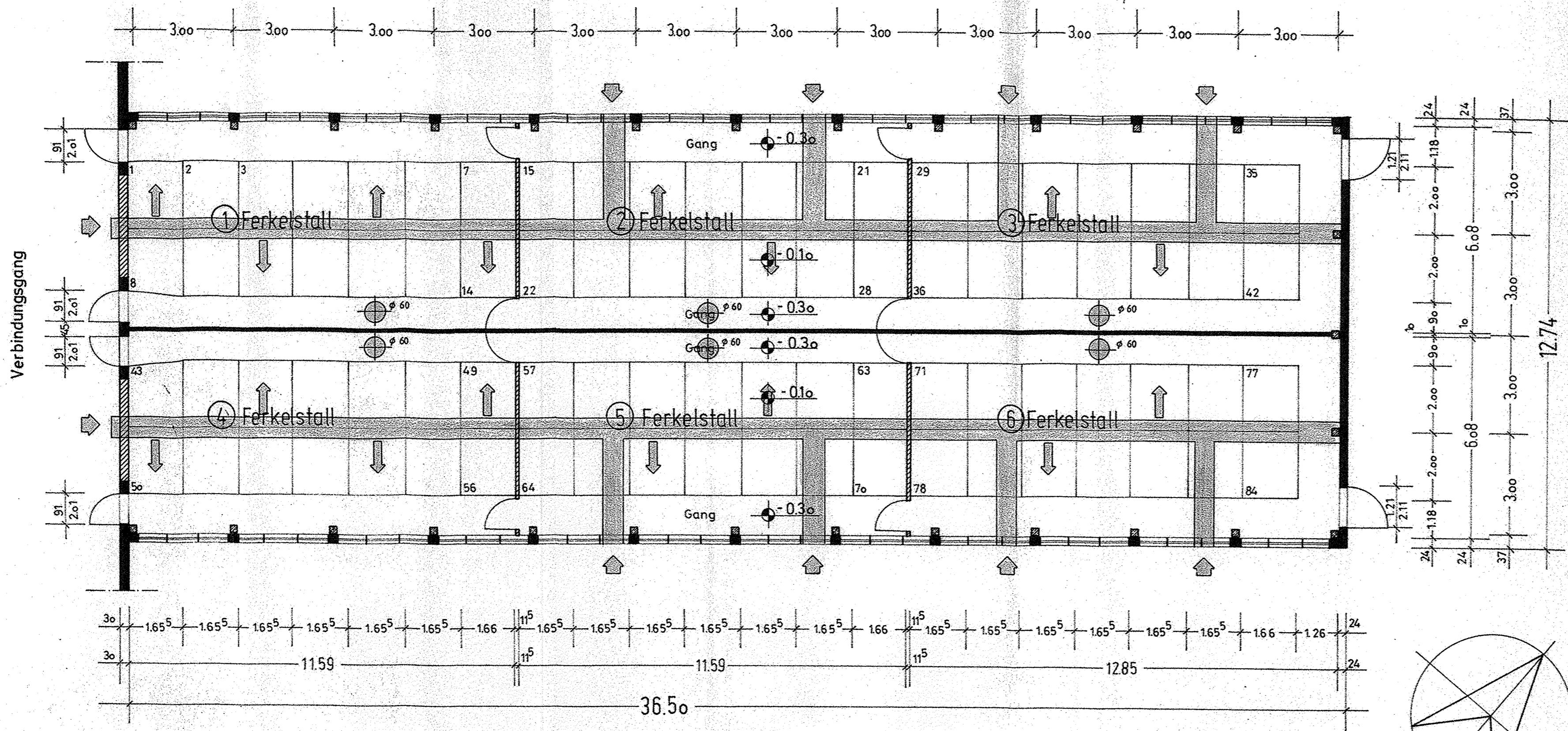
**TRUELSEN u. RIMKUS**  
FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN  
393 SÖRUP 04635-403  
2390 FLENSBURG 0461-38716

### Oberbau Stall 1

Datum  
05.05.92

Maßstab  
1:100

Blatt Nr.  
2



# Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-2440 Schönberg

Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
 Preetzer Landstr. 8  
 2308 Sieversdorf

Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
 Rabenslücke 13  
 2390 Flensburg

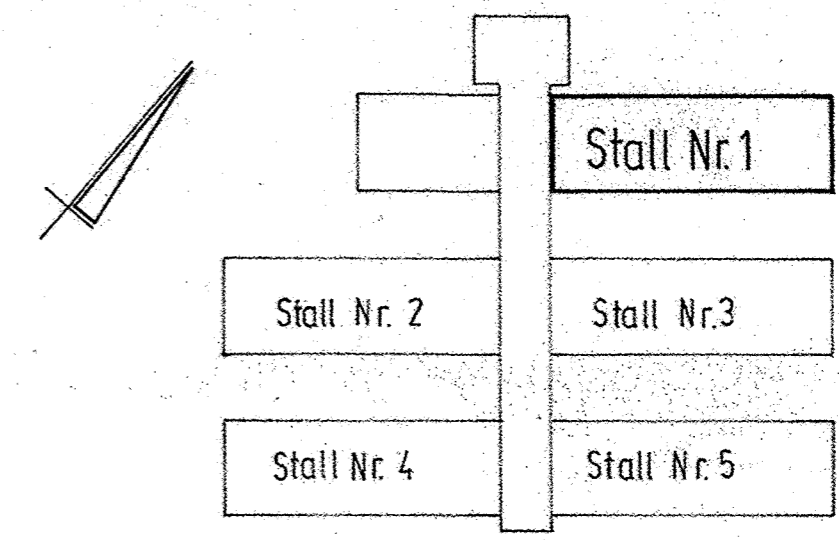
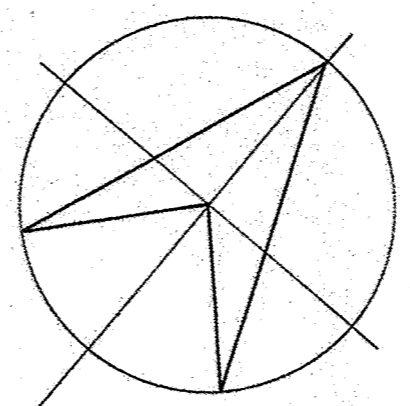
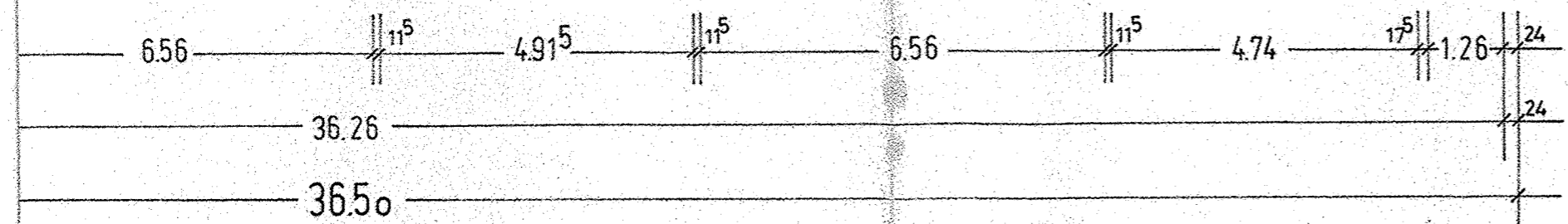
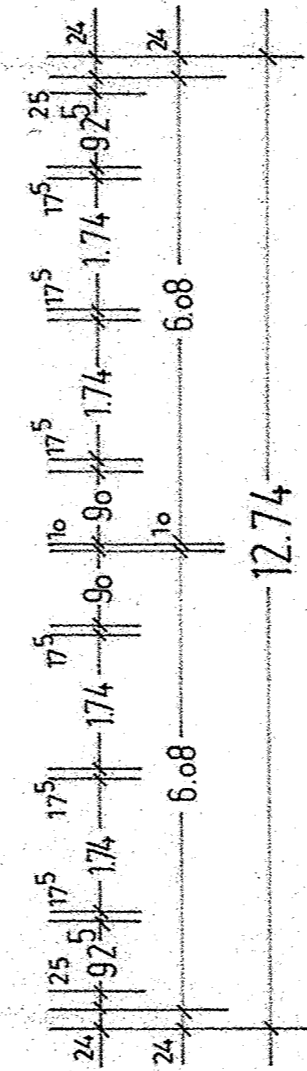
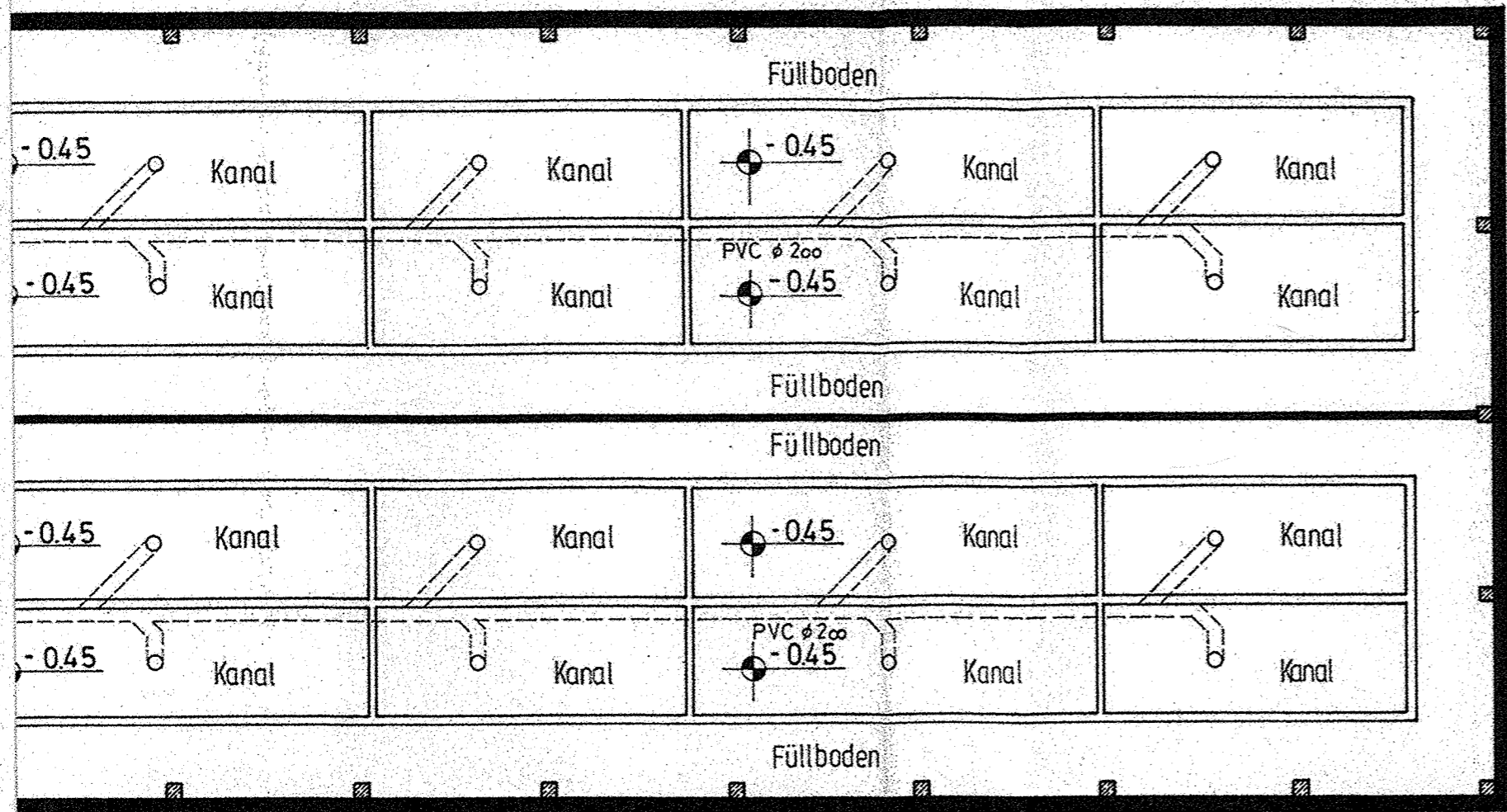
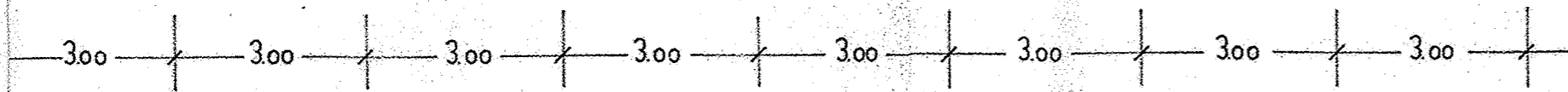
**TRUELSEN u. RIMKUS**  
 FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN  
 2390 FLensburg 04938-400  
 0491-398710

OBERBAU Stall ① 1:100

Abluft  
 Zuluft

## Oberbau Stall 1 "Lüftungsplan"

Datum: 05.05.97      Maßstab: 1:100      Blatt Nr.: 2a



# Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-2440 Schönberg

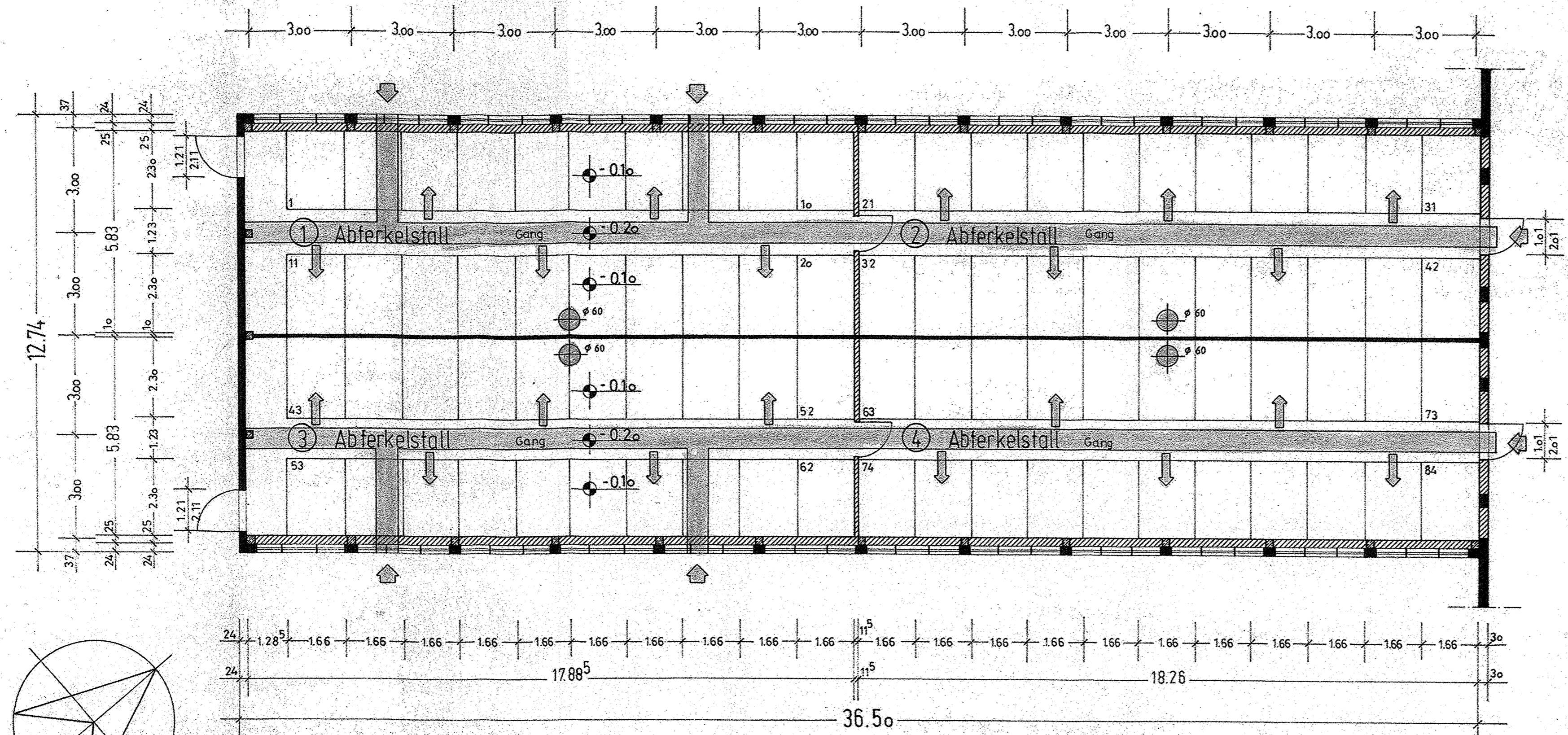
Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
 Preetzer Landstr. 8  
 2308 Sieversdorf

Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
 Rabenlücke 13  
 2390 Flensburg

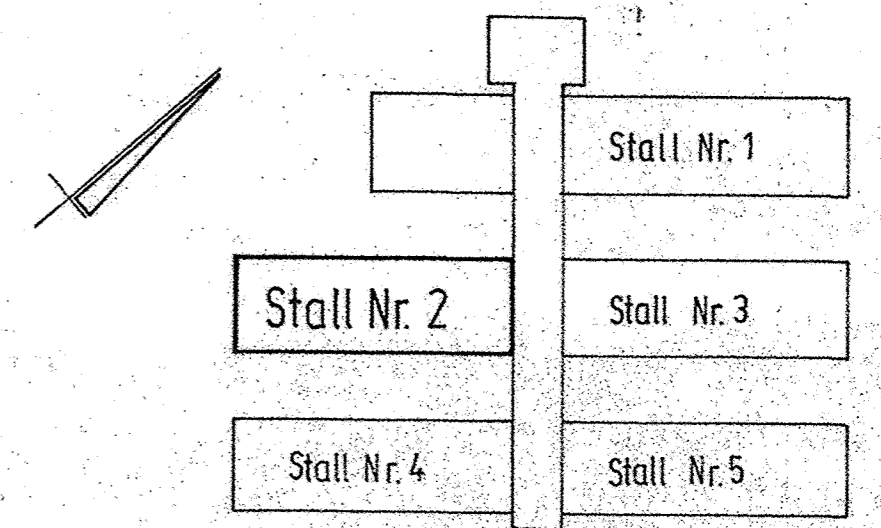
TRUELSEN u. RIMKUS  
 FREISCHAFFENDE ARCHITEKTE  
 2393 SÖRUP 04635-4-2  
 2390 FLensburg 0461-30716

## Unterbau Stall 1

Datum: 05.05.92      Maßstab: 1:100      Blatt Nr.: 3



Verbindungsgang



## Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-2440 Schönberg

Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
Preetzer Landstr. 8  
2308 Sieversdorf

Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
Rabenstücke 13  
2390 Flensburg

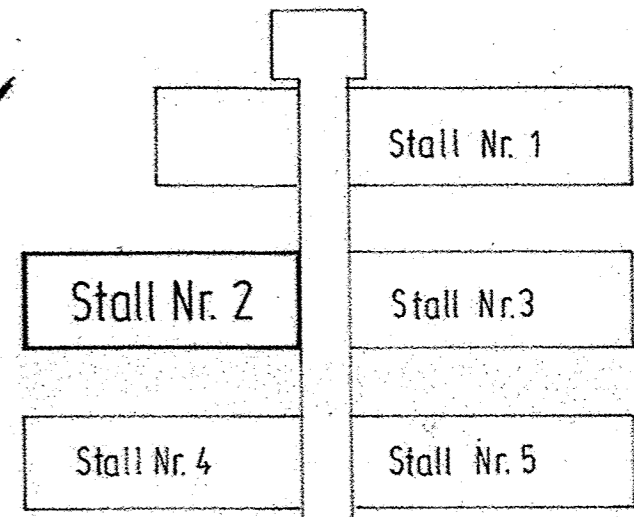
TRUELSEN u. RIMKUS  
FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN  
2390 SÖRUP 04635-403  
2390 FLENSBURG 0461-98716  
Architekt

### Oberbau Stall 2 "Lüftungsplan"

Datum: 05.05.02  
Maßstab: 1:100  
Blatt Nr. 1

Abluft  
 Zuluft

OBERBAU Stall ② 1:100



## Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-2440 Schönberg

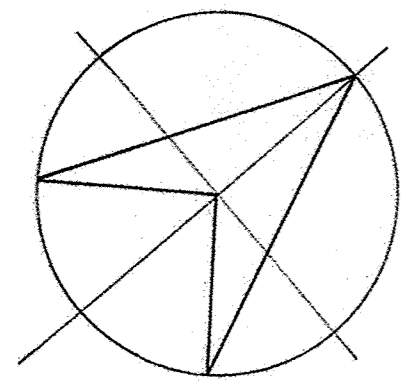
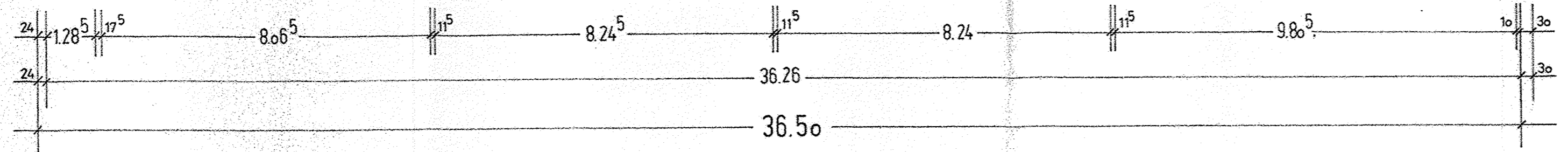
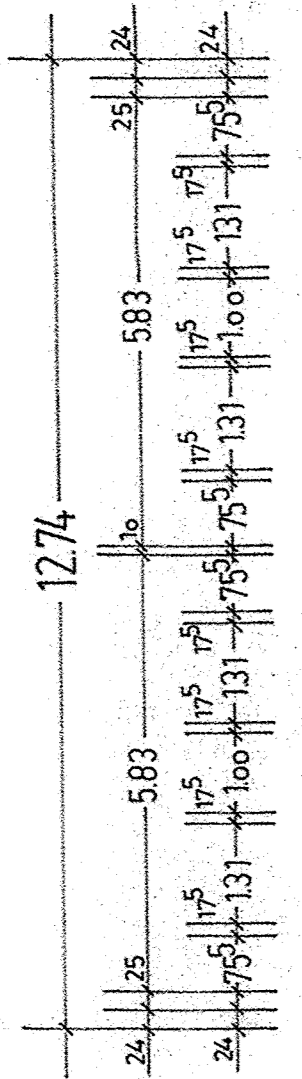
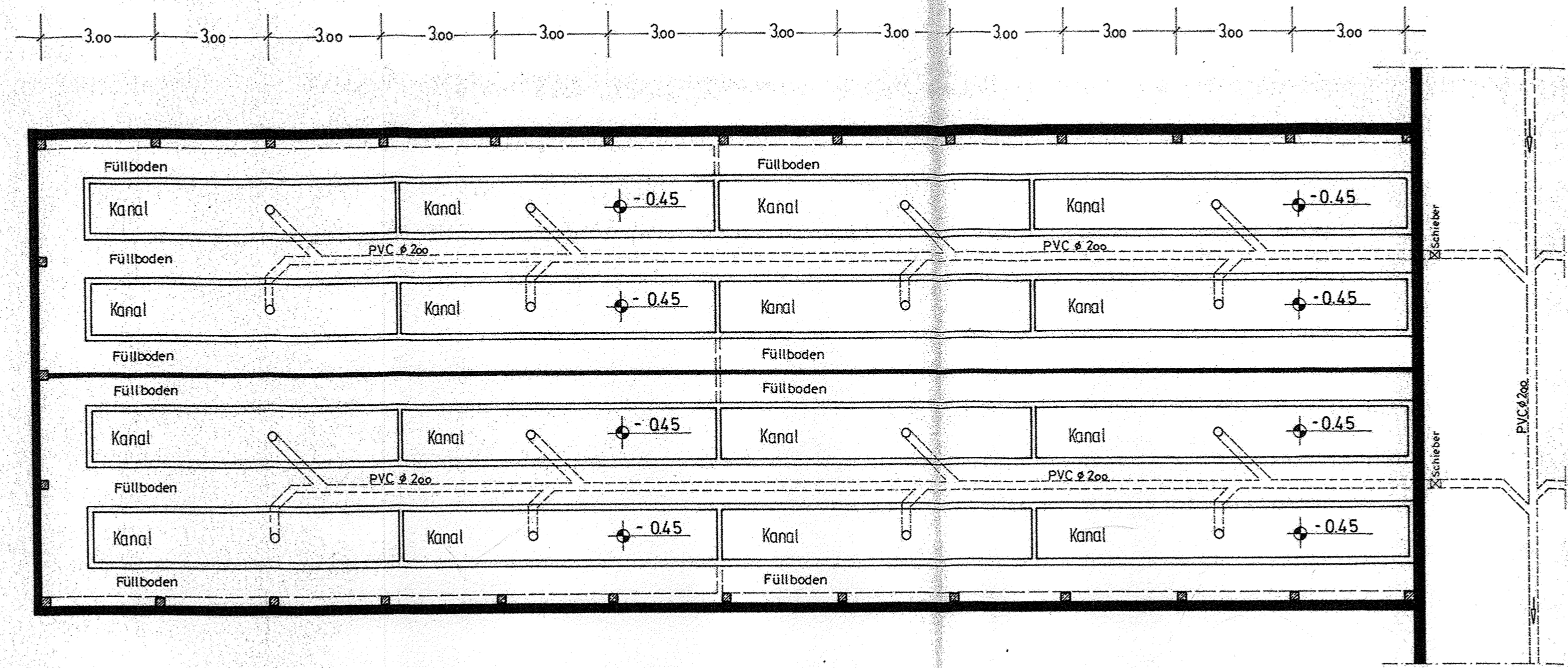
Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
 Preetzer Landstr. 8  
 2308 Sieversdorf

Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
 Rabenslücke 13  
 2390 Flensburg

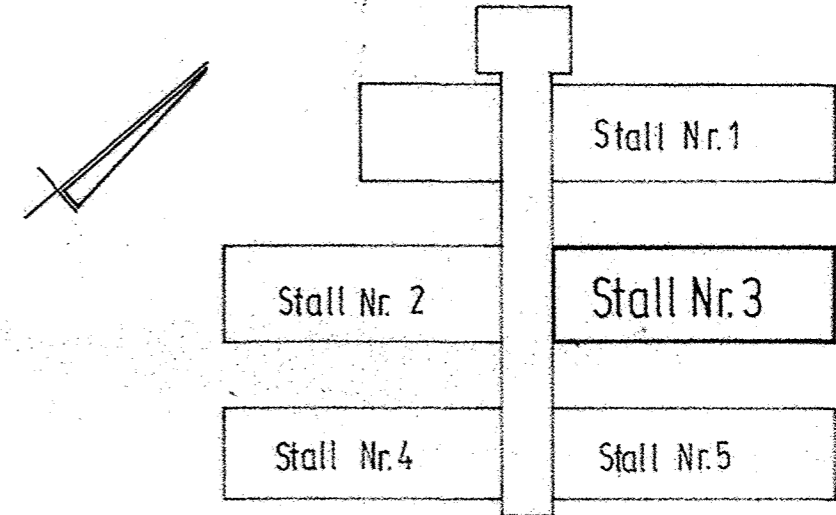
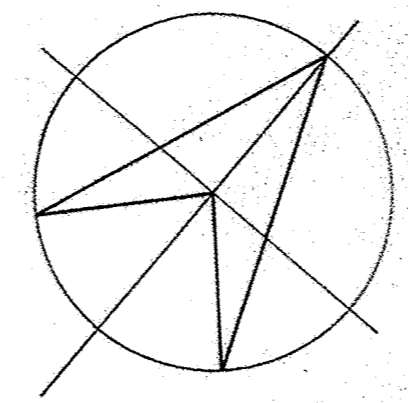
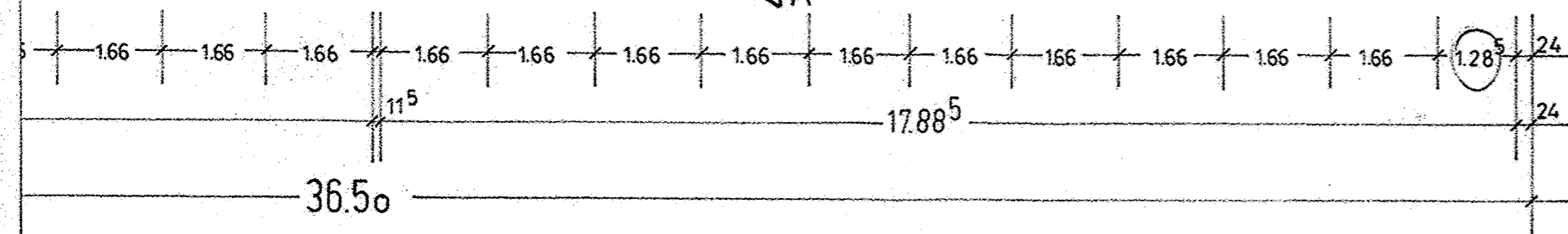
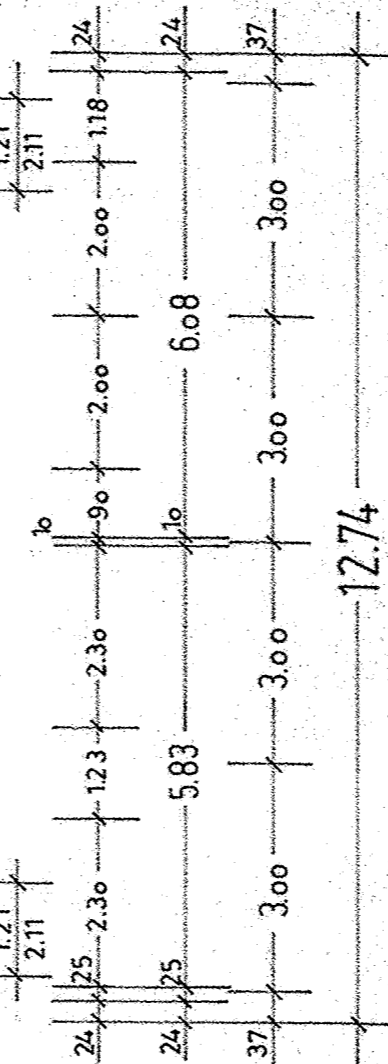
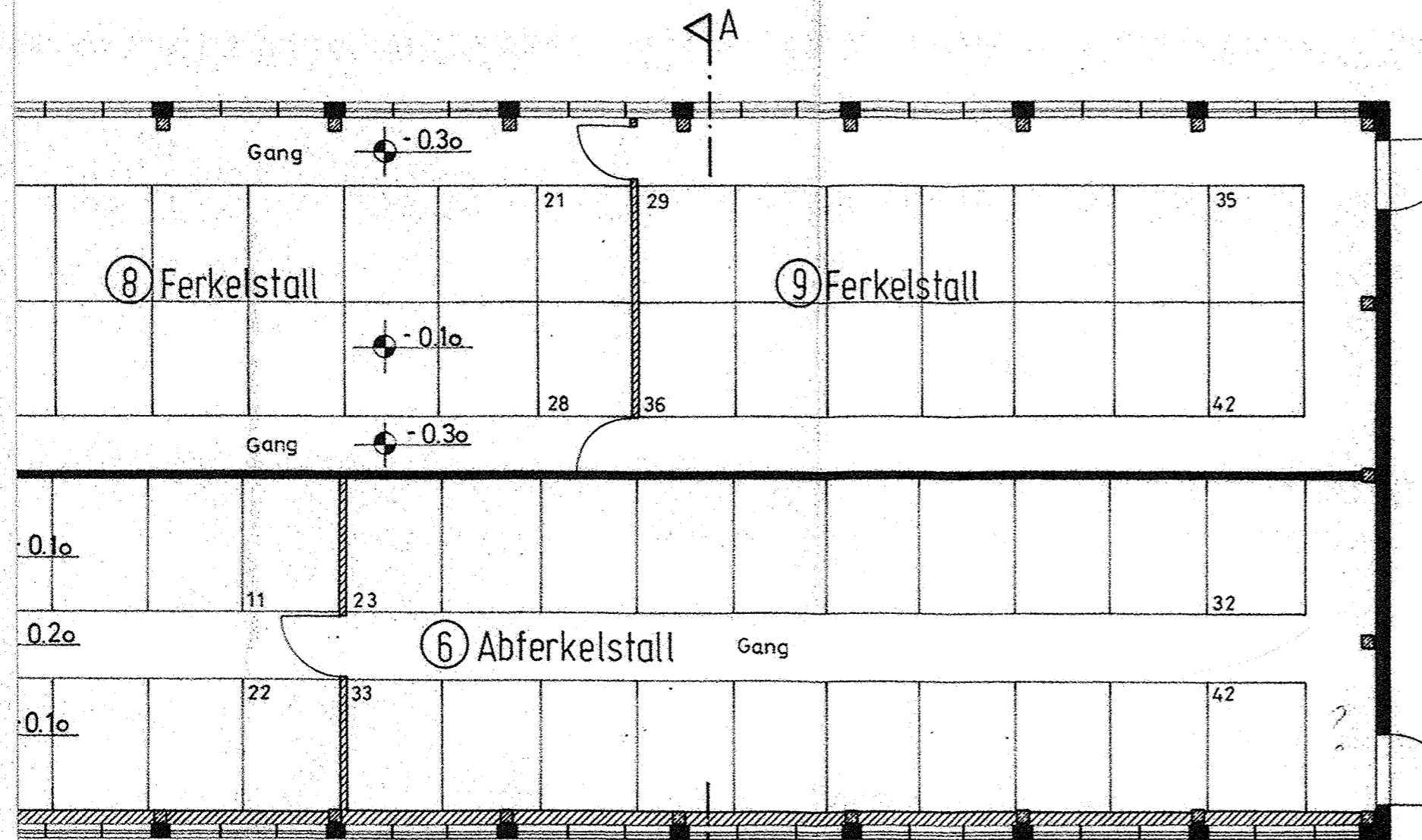
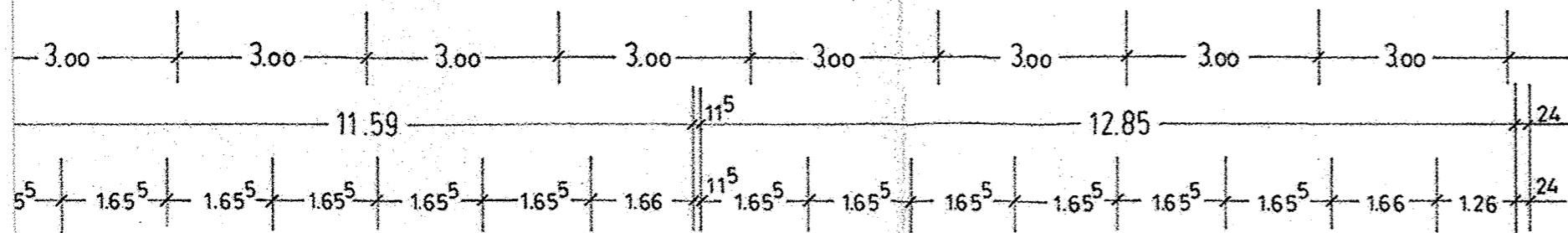
**TRUELSEN u. RIMKUS**  
 FREISCHAFFENDE ARCHITECTEN  
 2393 SÖRUP 04635-403  
 2390 FLENSBURG 0461-38716  
 Architekt

### Unterbau Stall 2

Datum: 5.5.02      Maßstab: 1:100      Blatt Nr. 5



UNTERBAU Stall 2 1:100



# Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-2440 Schönberg

Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
 Preetzer Landstr. 8  
 2308 Sieversdorf

Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
 Rabenlücke 13  
 2390 Flensburg

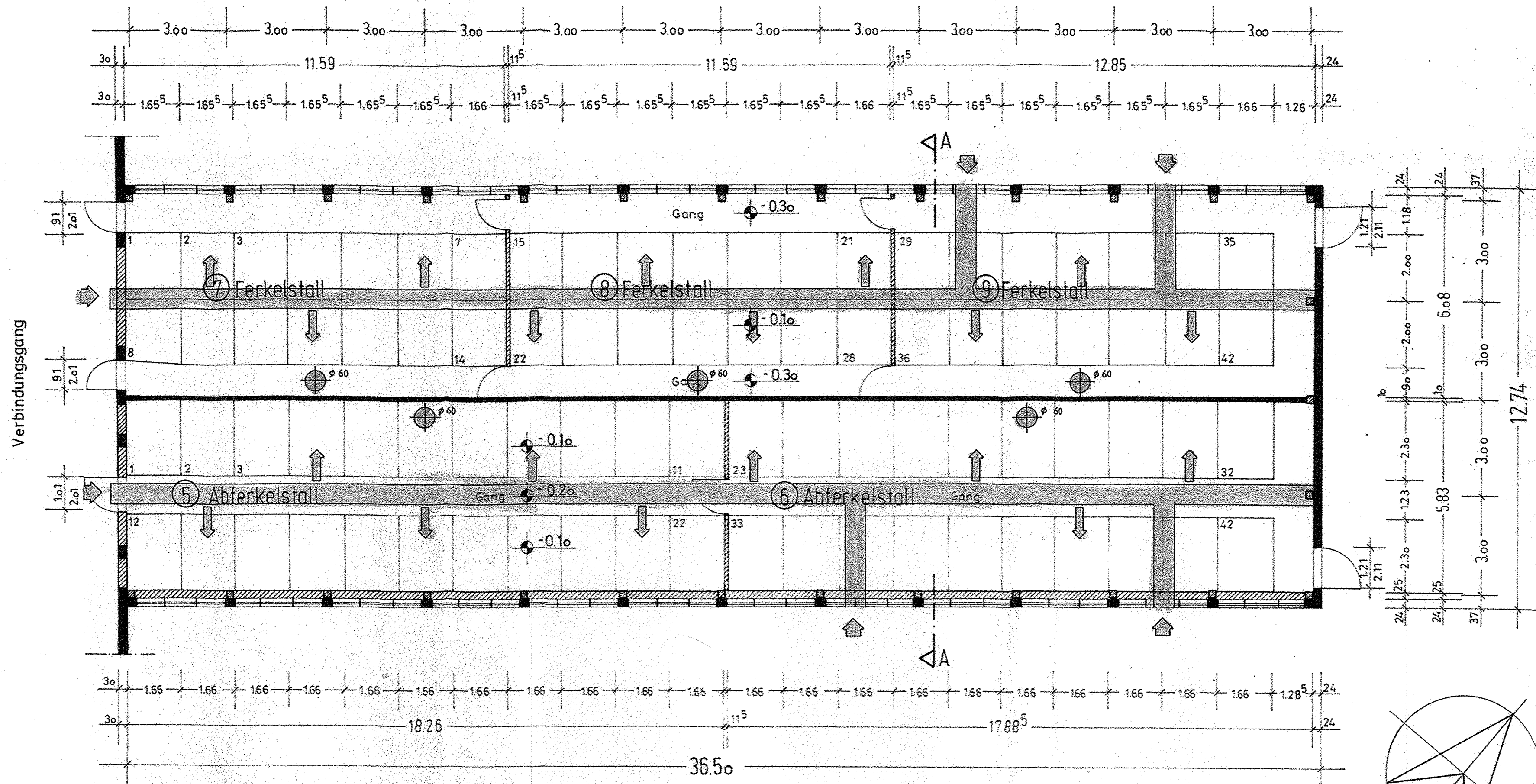
**TRUELSEN u. RIMKUS**  
 FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN  
 2393 SÜRP 04635-403  
 2390 FLENSBURG 0461-38718

## Oberbau Stall 3

Datum: 05.05.92

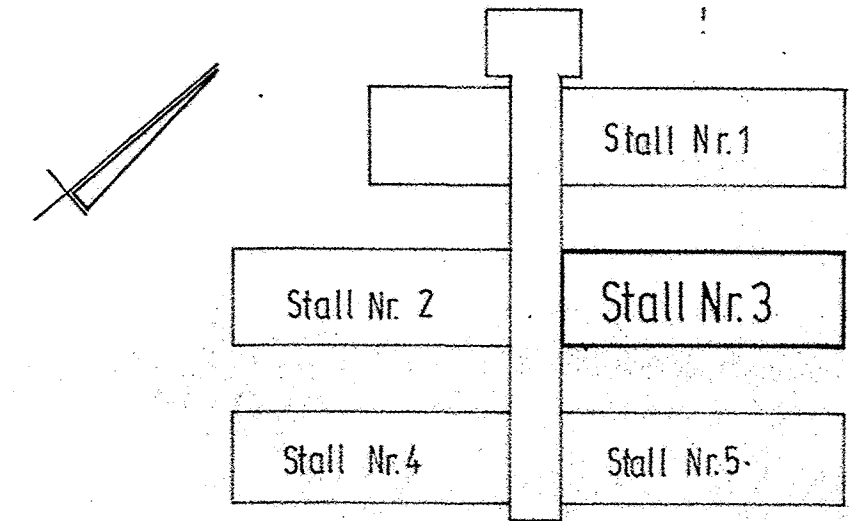
Maßstab: 1:100

Blatt Nr. 6



OBERBAU Stall ③ 1:100

Abluft  
 Zuluft



## Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-2440 Schönberg

Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
 Preetzer Landstr. 8  
 2308 Sieversdorf

Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
 Rabenlücke 13  
 2390 Flensburg

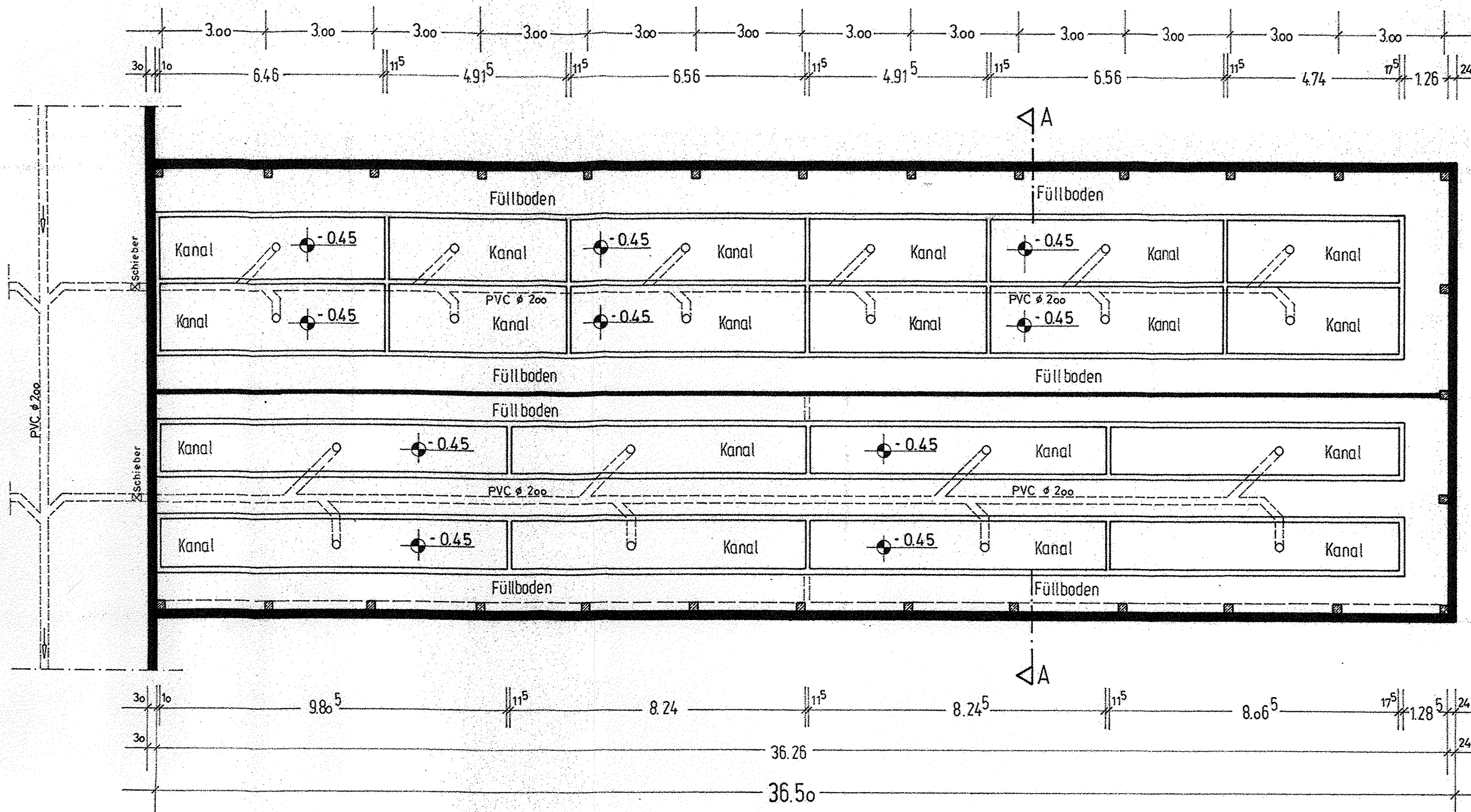
**TRUELSEN u. RIMKUS**  
 FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN  
 2393 SORUP 04635-483  
 2390 FLENSBURG 0461-38710

### Oberbau Stall 3 "Lüftungsplan"

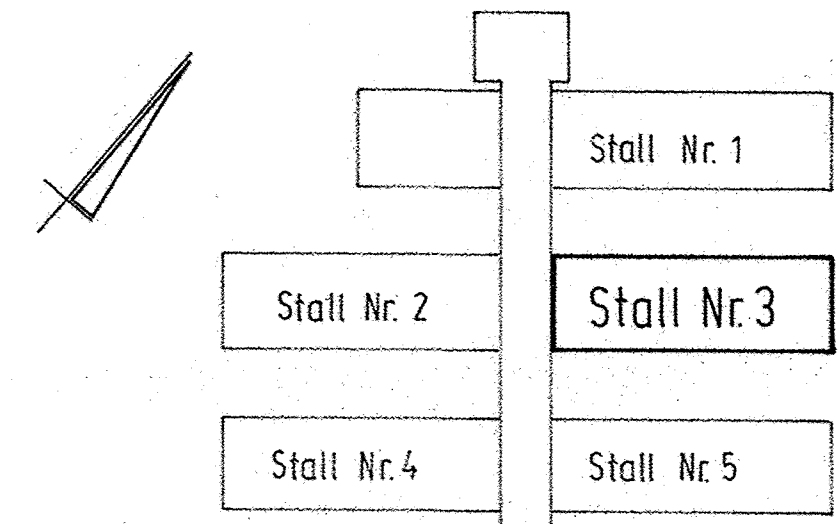
Datum  
05.05.92

Maßstab  
1:100

Blatt Nr.  
60



UNTERBAU Stall ③ 1:100



## Umbau und Modernisierung der Säuenzuchtanlage in O-2440 Schönberg

Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
Preetzer Landstr. 8  
2308 Sieversdorf

Bauherrin

Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
Rabenslücke 13  
2390 Flensburg

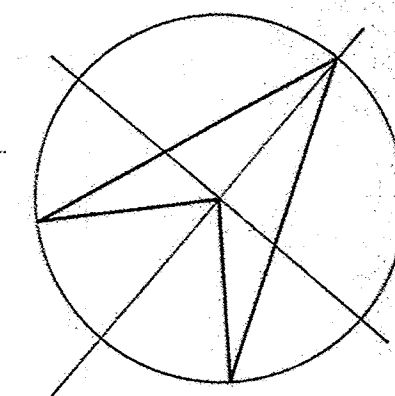
TRUELSEN u. RIMKUS  
FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN  
2393 SÖRLP 04635-403  
2390 FLENSBURG/0461-39716  
Architekt

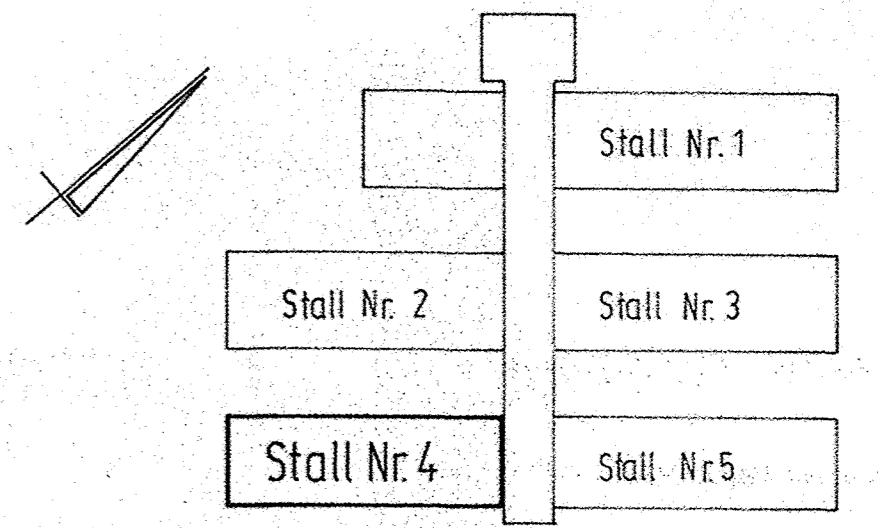
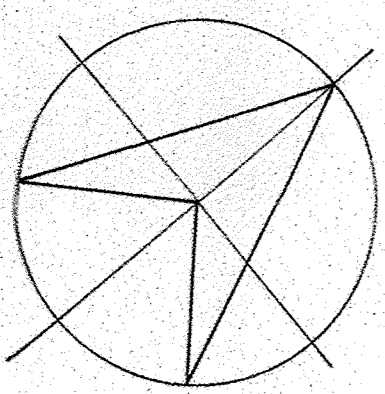
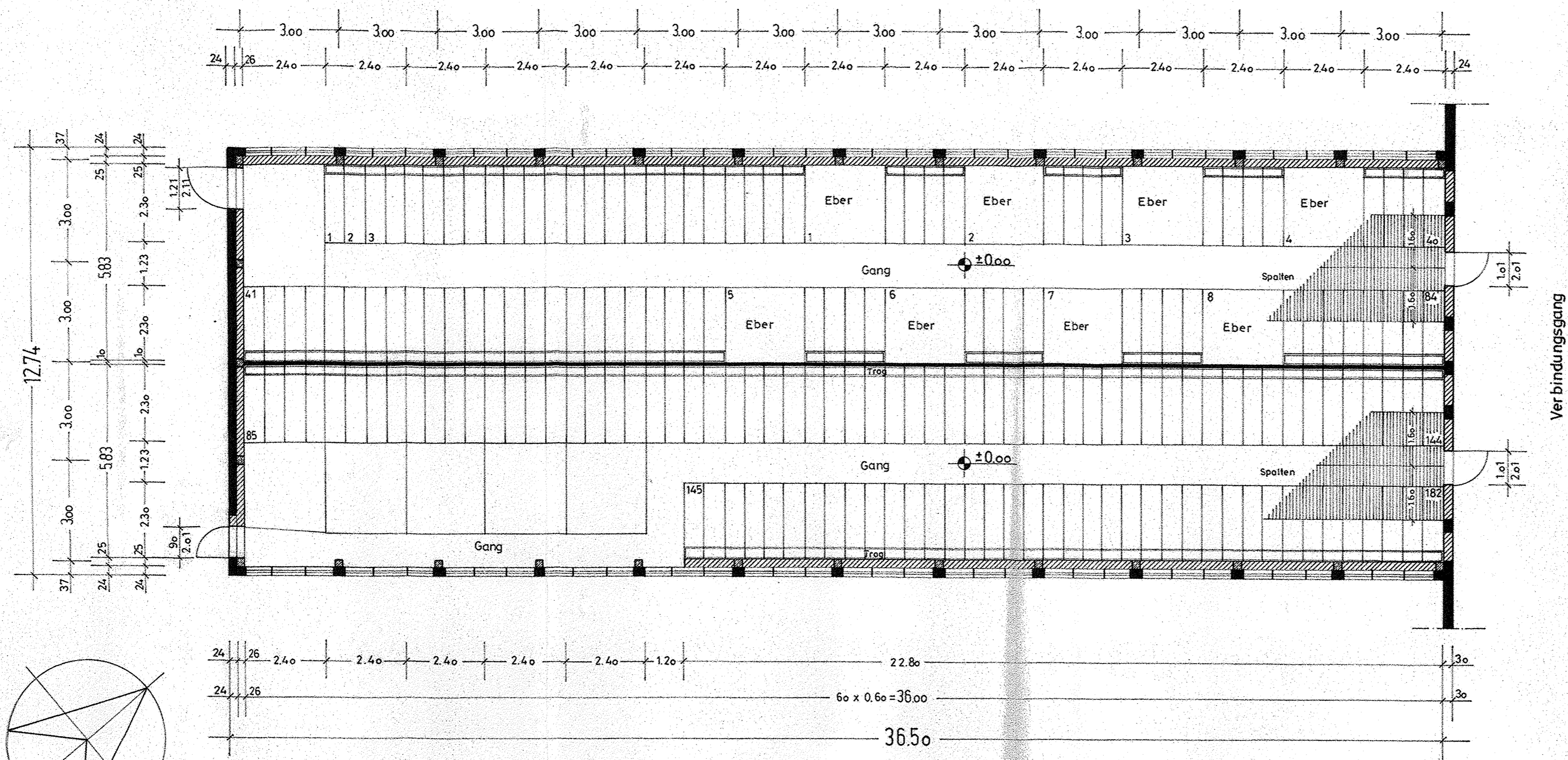
### Unterbau Stall 3

Datum: 25.05.02

Maßstab: 1:100

Blatt Nr.: 7





# Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-2440 Schönberg

Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
 Preetzer Landstr. 8  
 2308 Sieversdorf

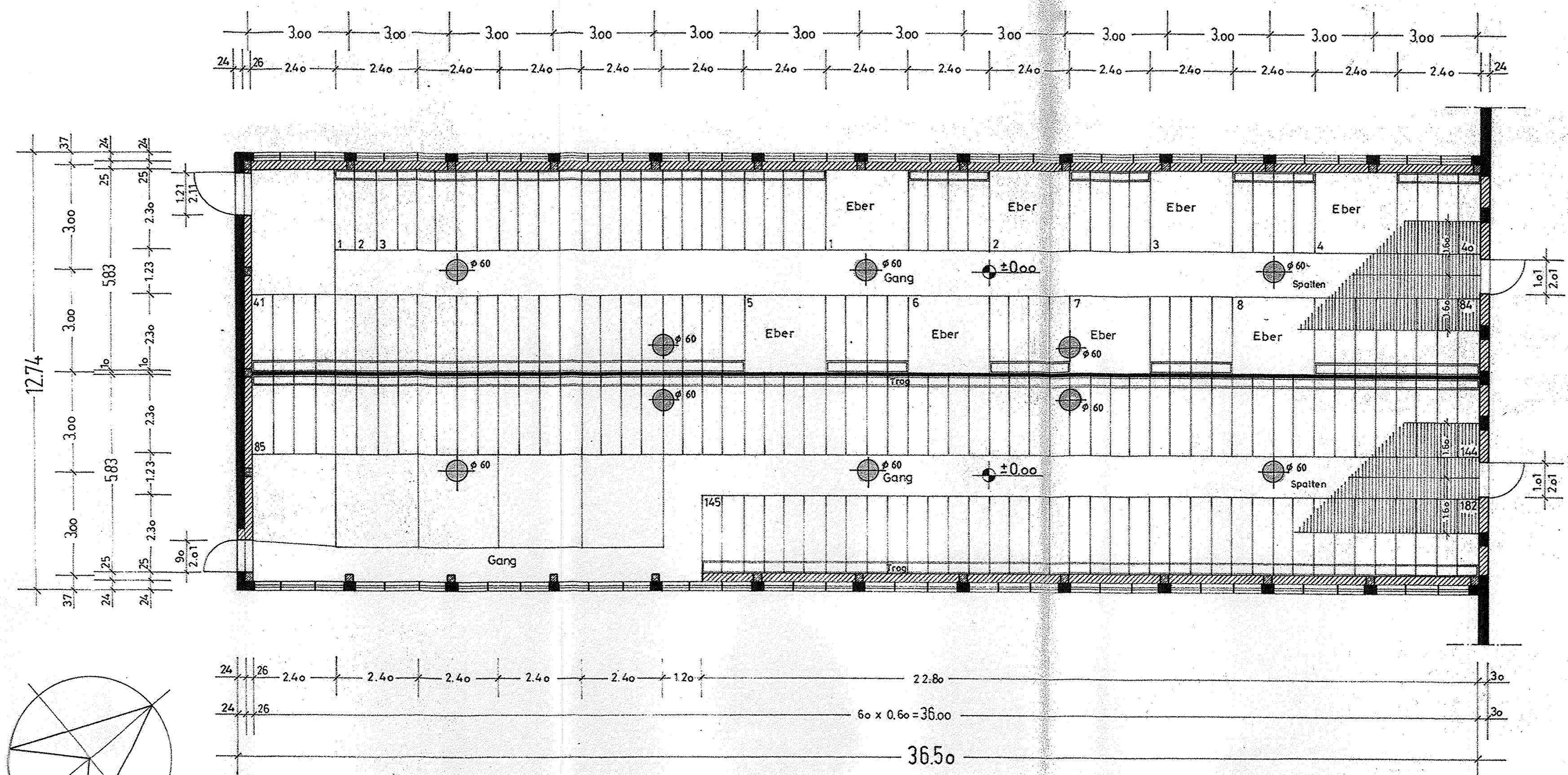
Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
 Rabenlücke 13  
 2390 Flensburg

**TRUELSEN u. RIMKUS**  
 FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN  
 2399 SÖRUP 04635-403  
 2390 FLensburg 04635-2716

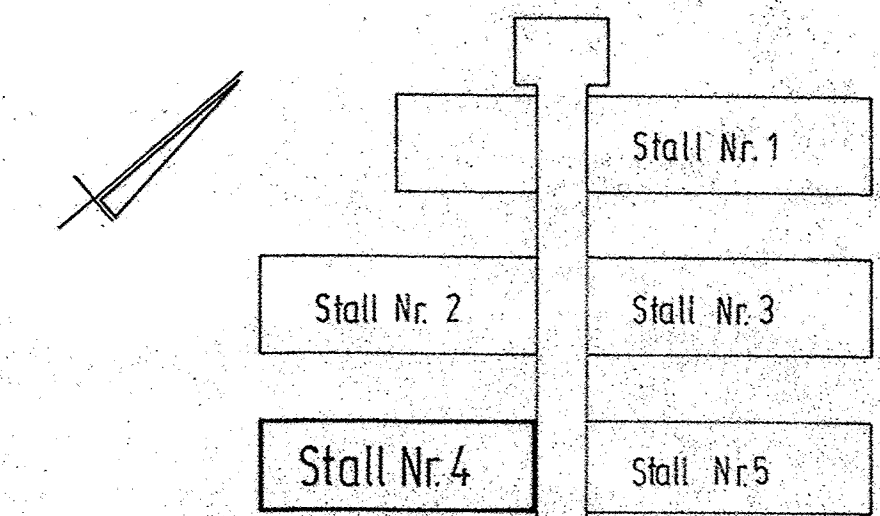
## Oberbau Stall 4

Datum: 05.05.92      Maßstab: 1:100      Blatt Nr.: 8

OBERBAU Stall 4 1:100



Verbindungsgang



## Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-2440 Schönberg

Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
 Preetzer Landstr. 8  
 2308 Sieversdorf

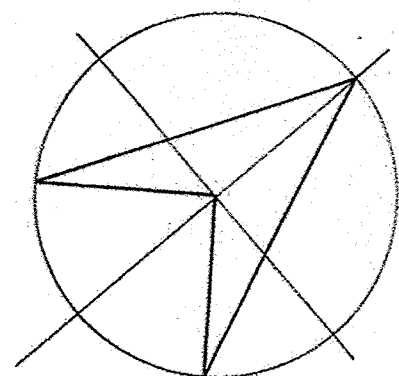
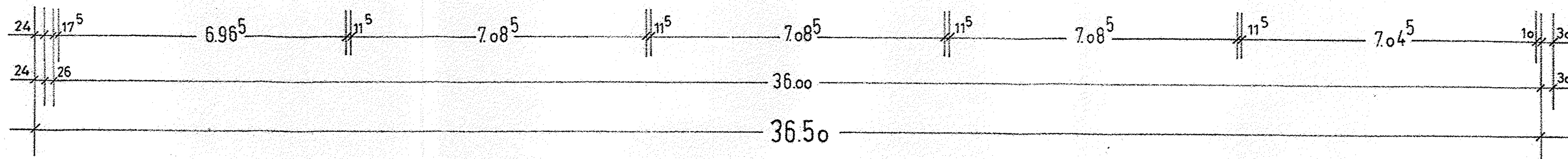
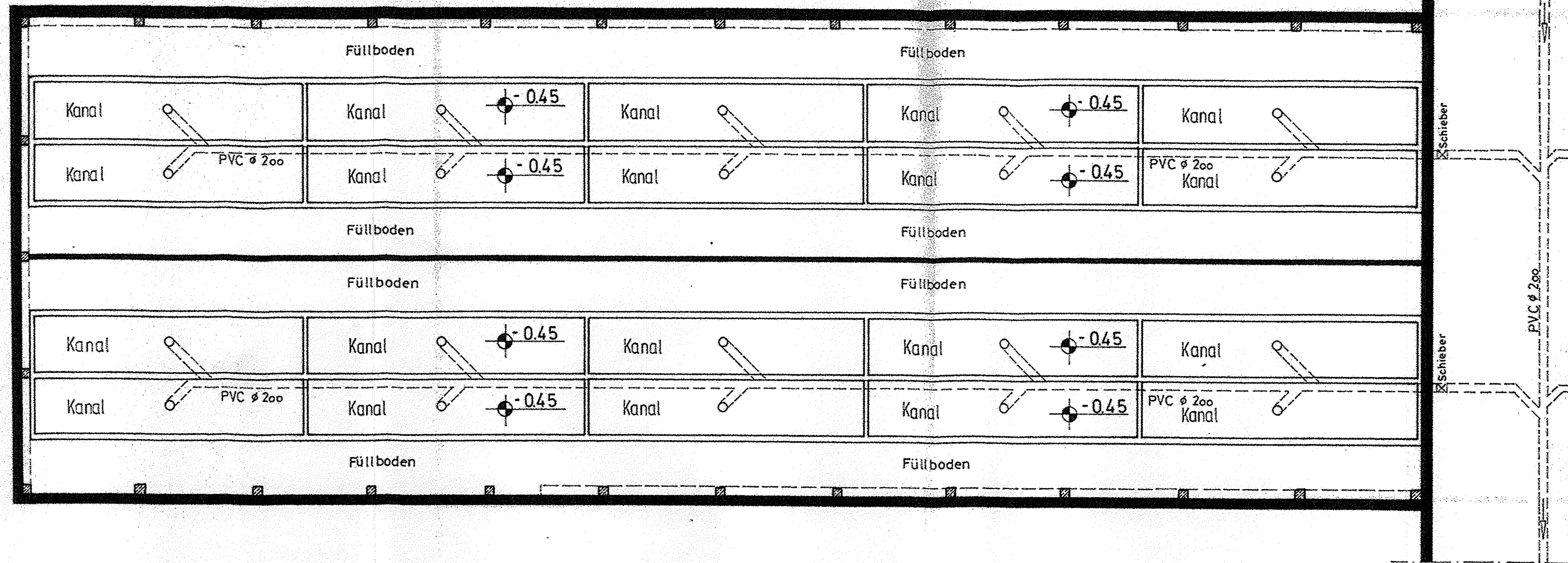
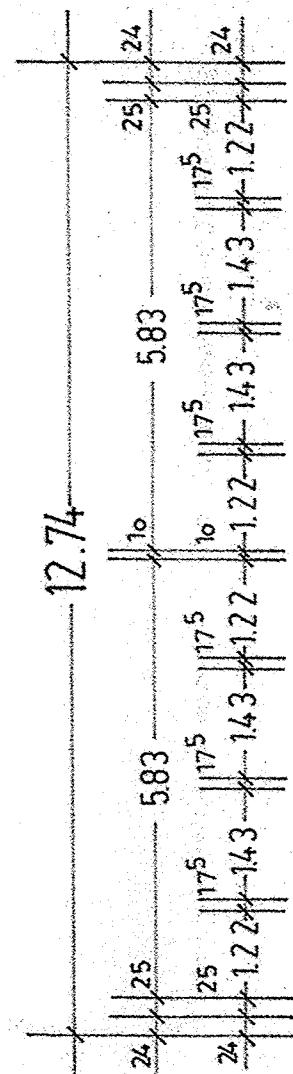
Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
 Rabenlücke 13  
 2390 Flensburg

TRUELSEN u. RIMKUS  
 FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN  
 2393 SORUP 04685-403  
 2390 FLENSBURG 0461-39716

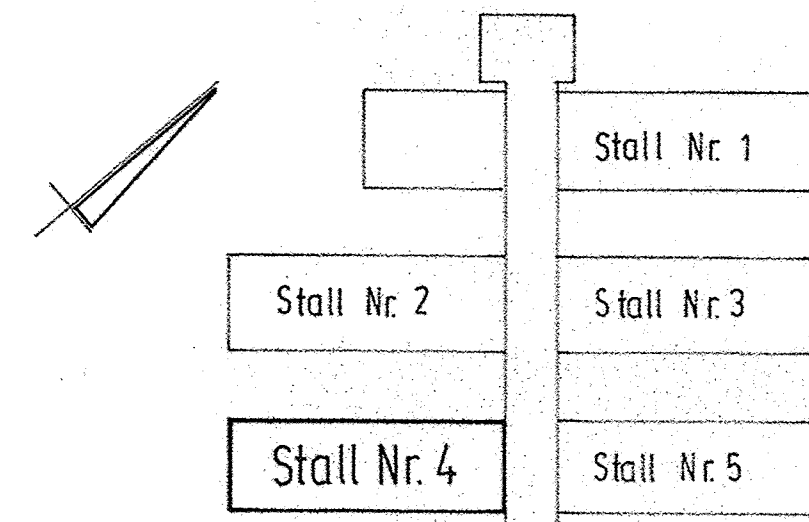
### Oberbau Stall 4 "Lüftungsplan"

Datum: 05.05.92      Maßstab: 1:100      Blatt Nr.: 8a

Abluft  
 Zuluft  
**OBERBAU Stall 4 1:100**



UNTERBAU Stall 4 1:100



## Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-244o Schönberg

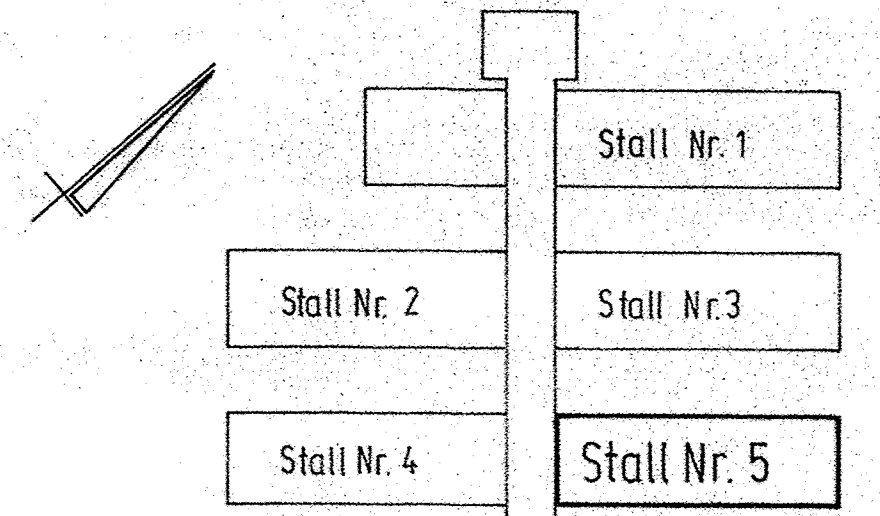
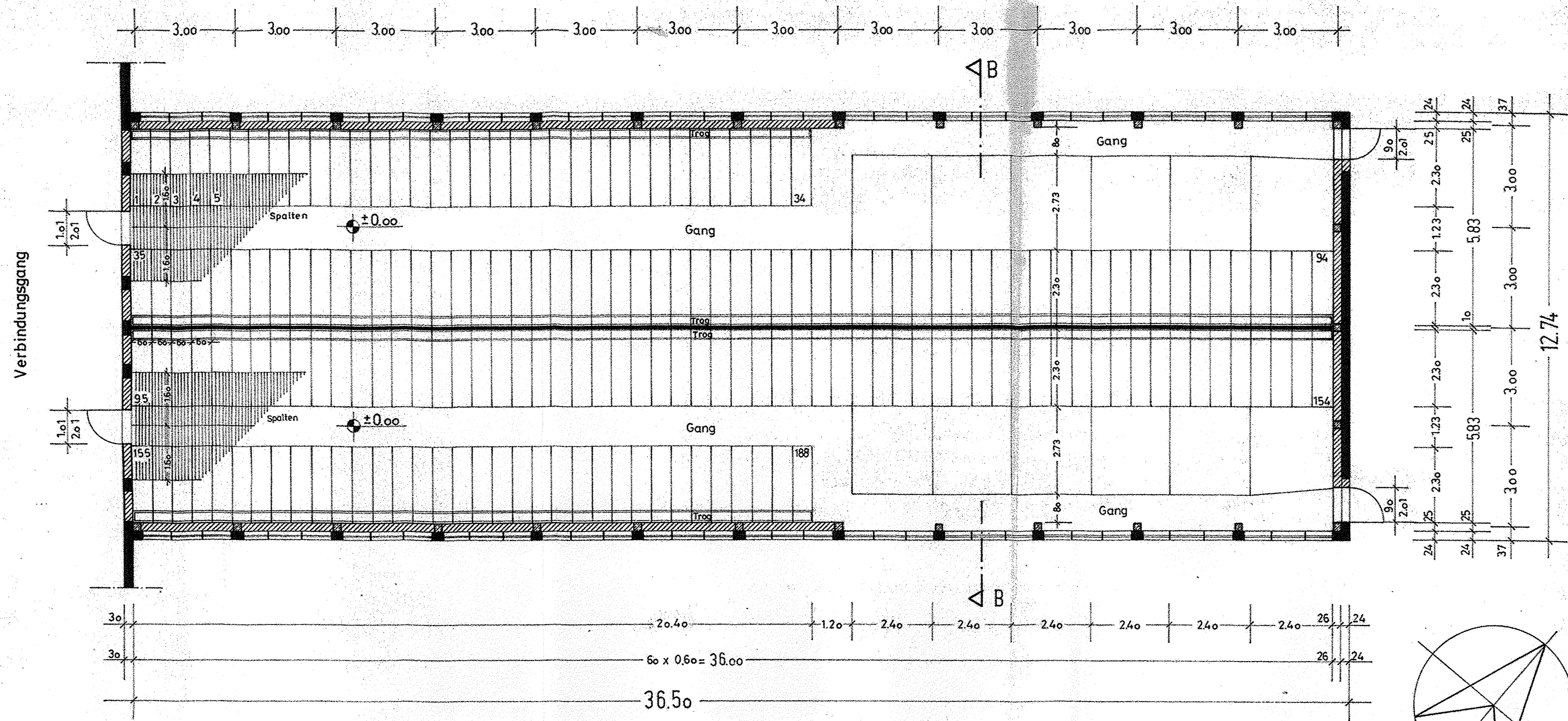
Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
Pretzer Landstr. 8  
2308 Sieversdorf

Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
Rabenslücke 13  
2390 Flensburg

**TRUELSEN & RIMKUS**  
FREISCHAFFENDE ARCHITEKTE  
2393 SOBUP 0433544...  
architektur@truesen-rimkus.de 0431-38716

### Unterbau Stall 4

Datum: 5.5.02  
Maßstab: 1:100  
Blatt Nr. 0

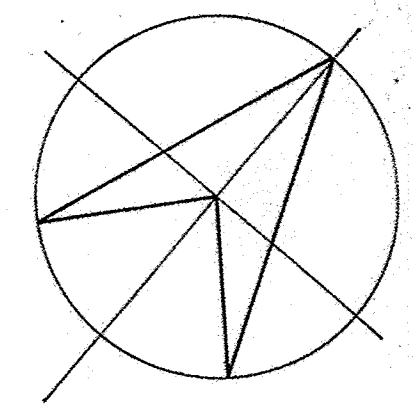


# Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-2440 Schönberg

Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
 Preetzer Landstr. 8  
 2308 Sieversdorf

Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
 Rabenstücke 13  
 2390 Flensburg

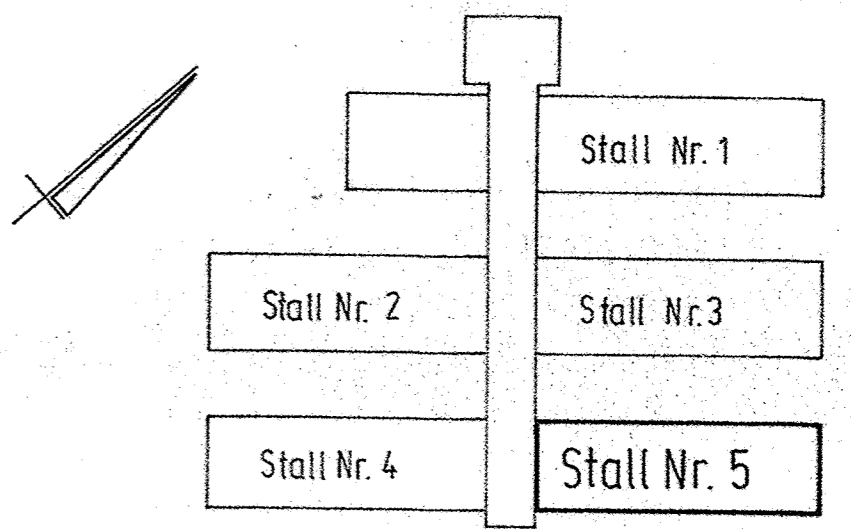
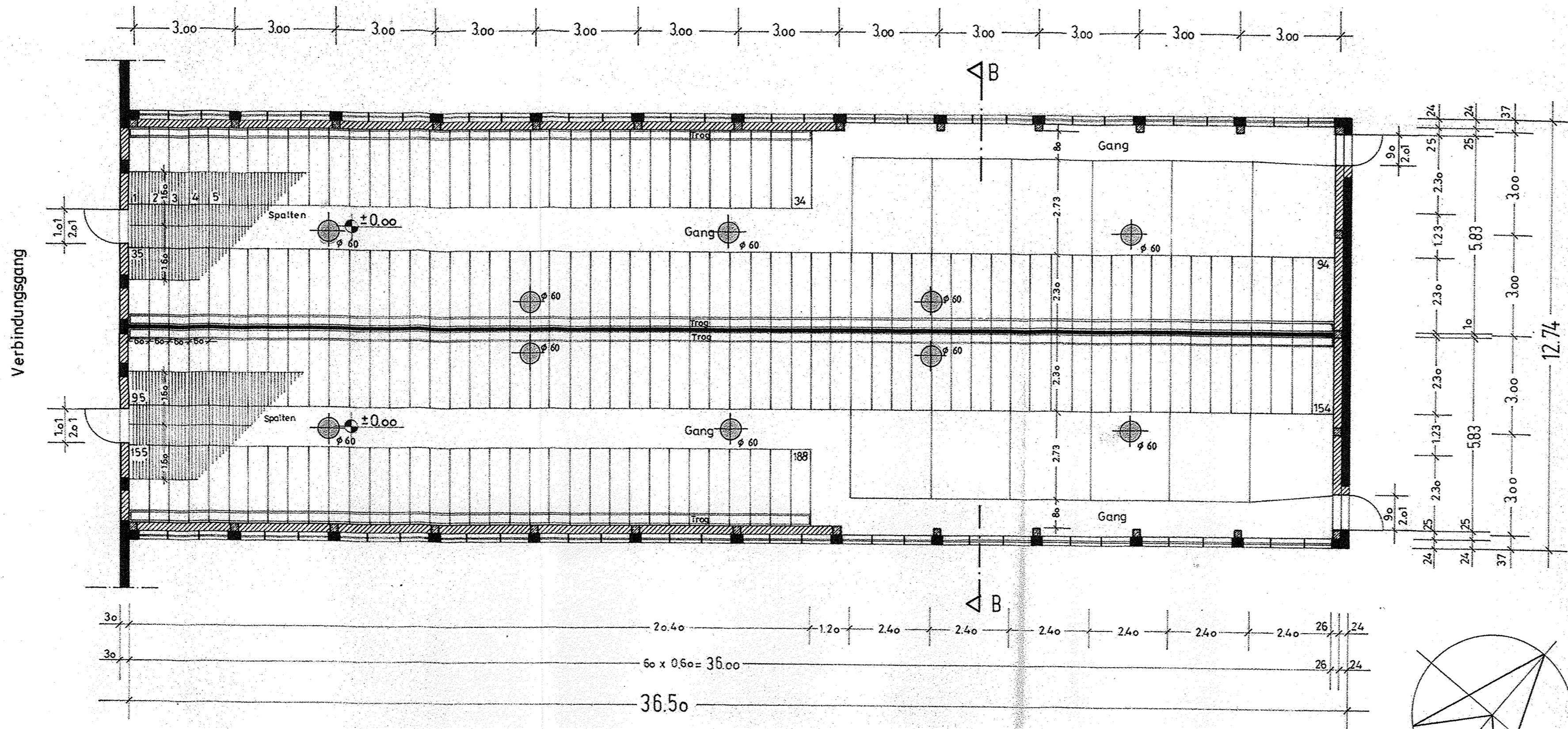
**TRUELSEN u. RIMKUS**  
 FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN  
 2390 SÖRUP 04635-403  
 2390 FLENSBURG 0461-28716  
 Architekt



OBERBAU Stall 5 1:100

## Oberbau Stall 5

Datum: 05.05.02      Maßstab: 1:100      Blatt Nr.: 10



# Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-2440 Schönberg

Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
 Preetzer Landstr. 8  
 2308 Sieversdorf

Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
 Rabenslücke 13  
 2390 Flensburg

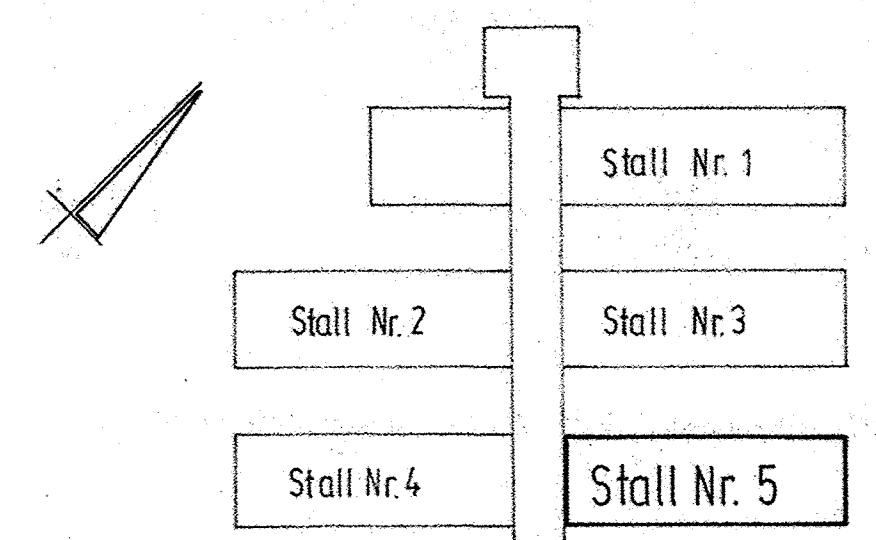
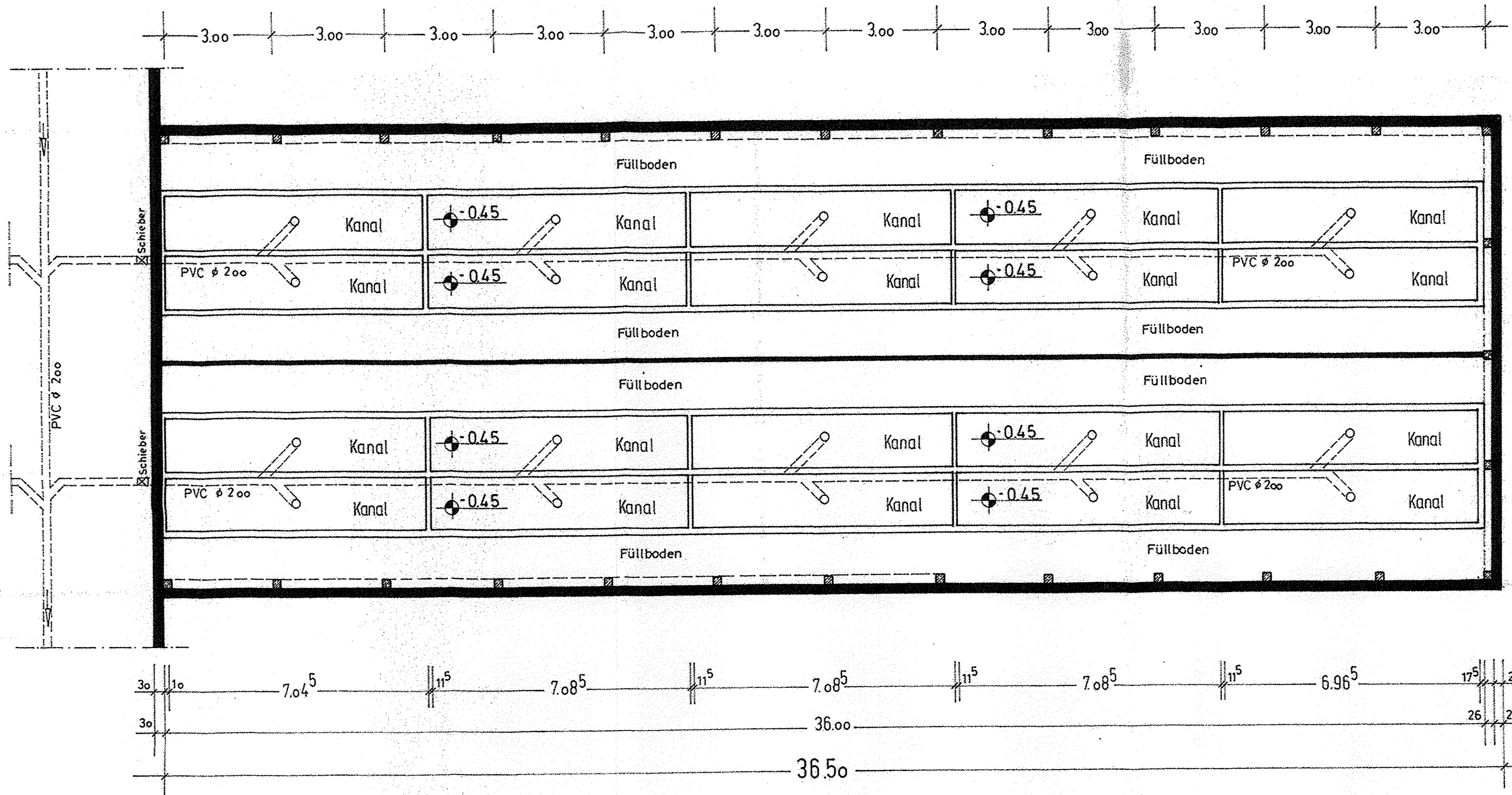
**TRUELSEN u. RIMKUS**  
 FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN  
 398 SÖRUP 04635-403  
 100 FLENSBURG 0461/28716  
 Architekt

## Oberbau Stall 5 "Lüftungsplan"

Datum: 05.05.02      Maßstab: 1:100      Blatt Nr.: 100

OBERBAU Stall 5 1:100

Abluft  
 Zuluft

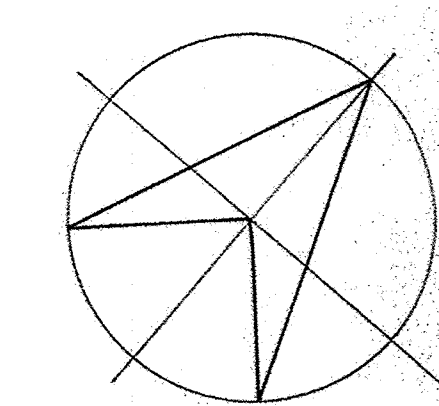


# Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-2440 Schönberg

Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
 Preetzer Landstr. 8  
 2308 Sieversdorf

Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
 Rabenlücke 13  
 2390 Flensburg

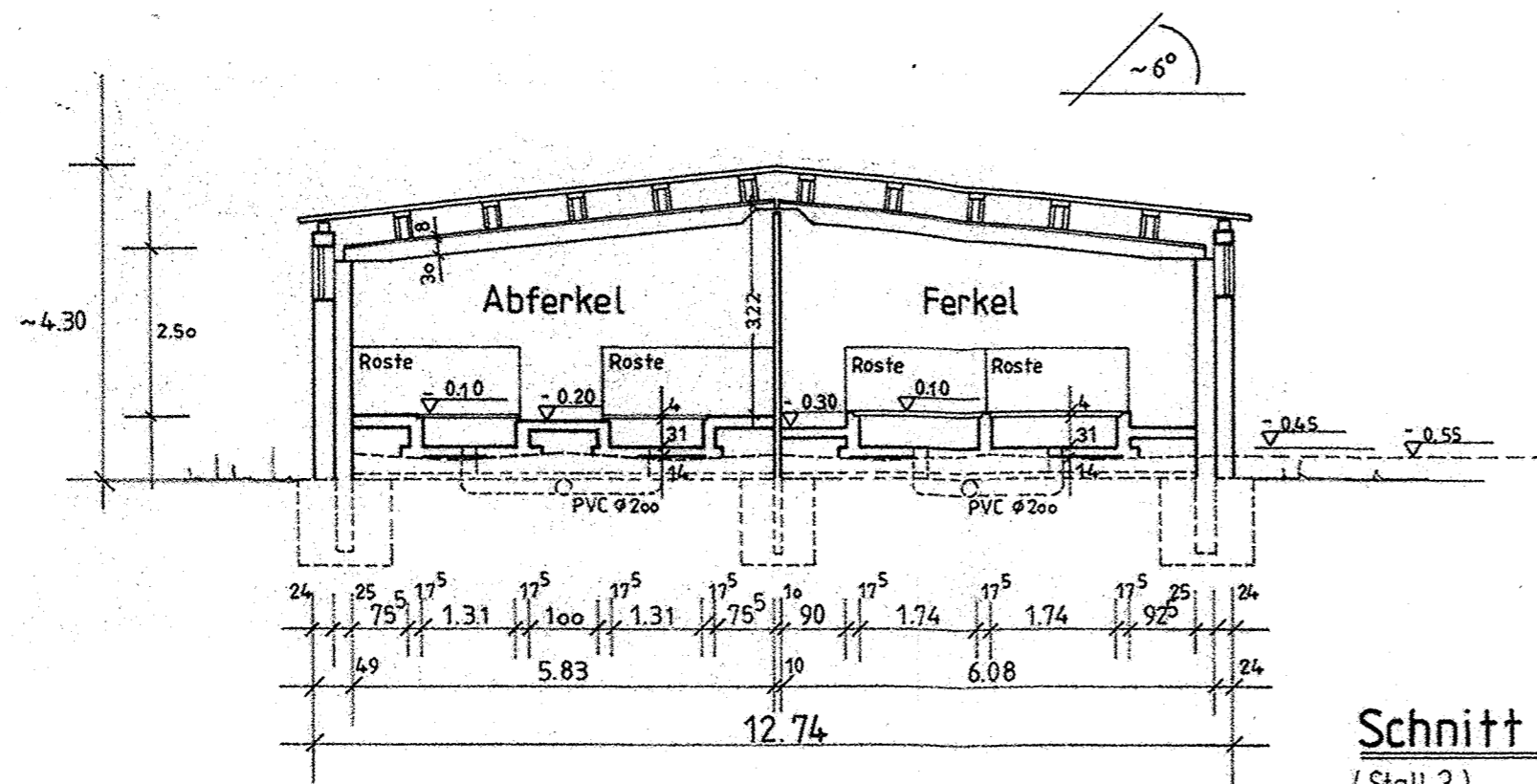
TRUELSEN u. RIMKUS  
 FREISCHAFFENDE ARCHITEKTE  
 2398 SÜRUP 04935-14 3  
 2390 FLENSBURG 0461-38716  
 Architekt



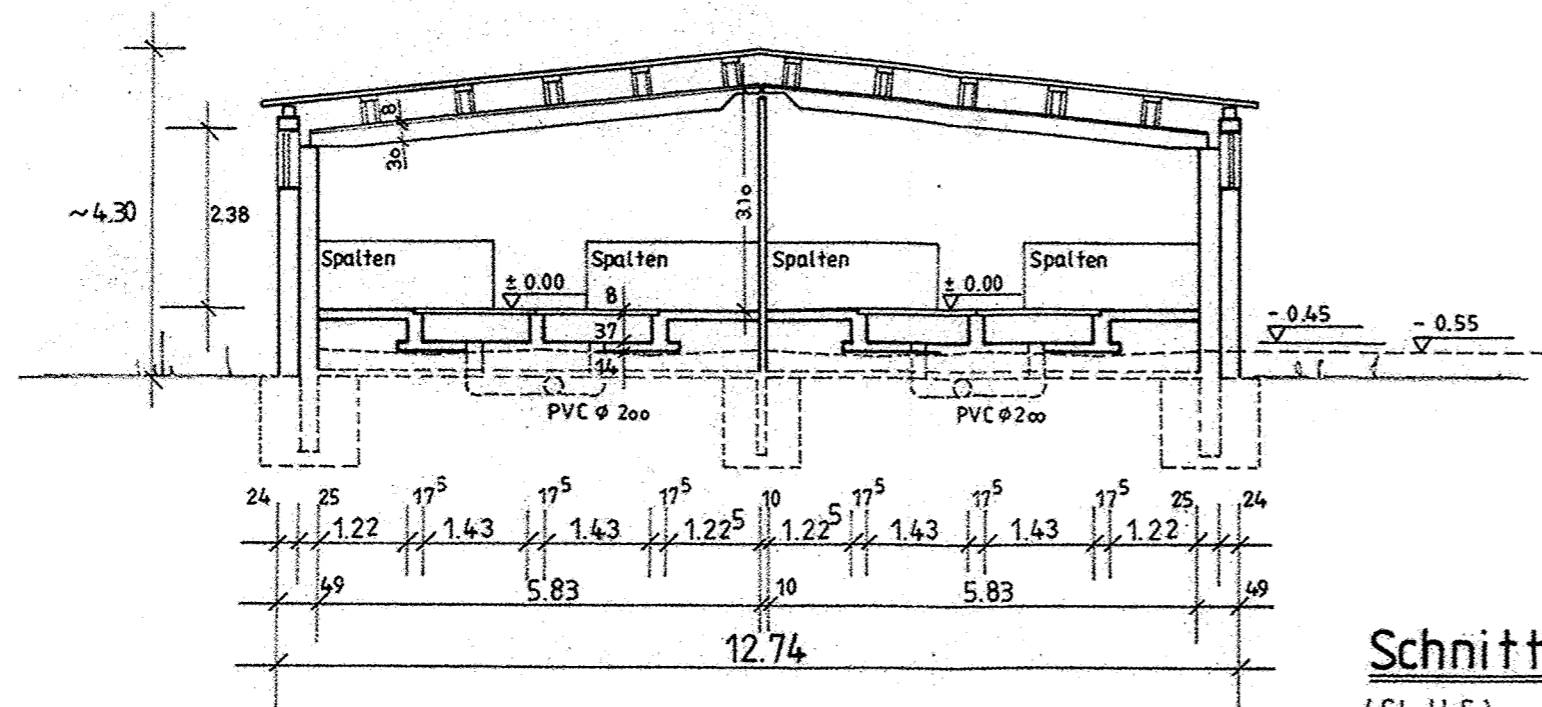
UNTERBAU Stall 5 1:100

## Unterbau Stall 5

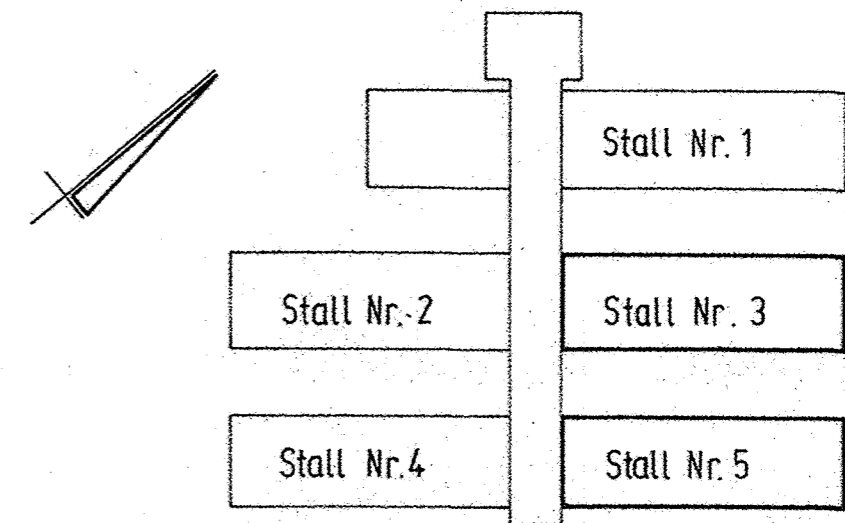
Datum: 05.05.92      Maßstab: 1:100      Blatt Nr.: 11



**Schnitt A-A**  
(Stall 3)



**Schnitt B-B**  
(Stall 5)



## Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-2440 Schönberg

Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
Preetzer Landstr. 8  
2308 Sieversdorf

Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
Rabenlücke 13  
2390 Flensburg

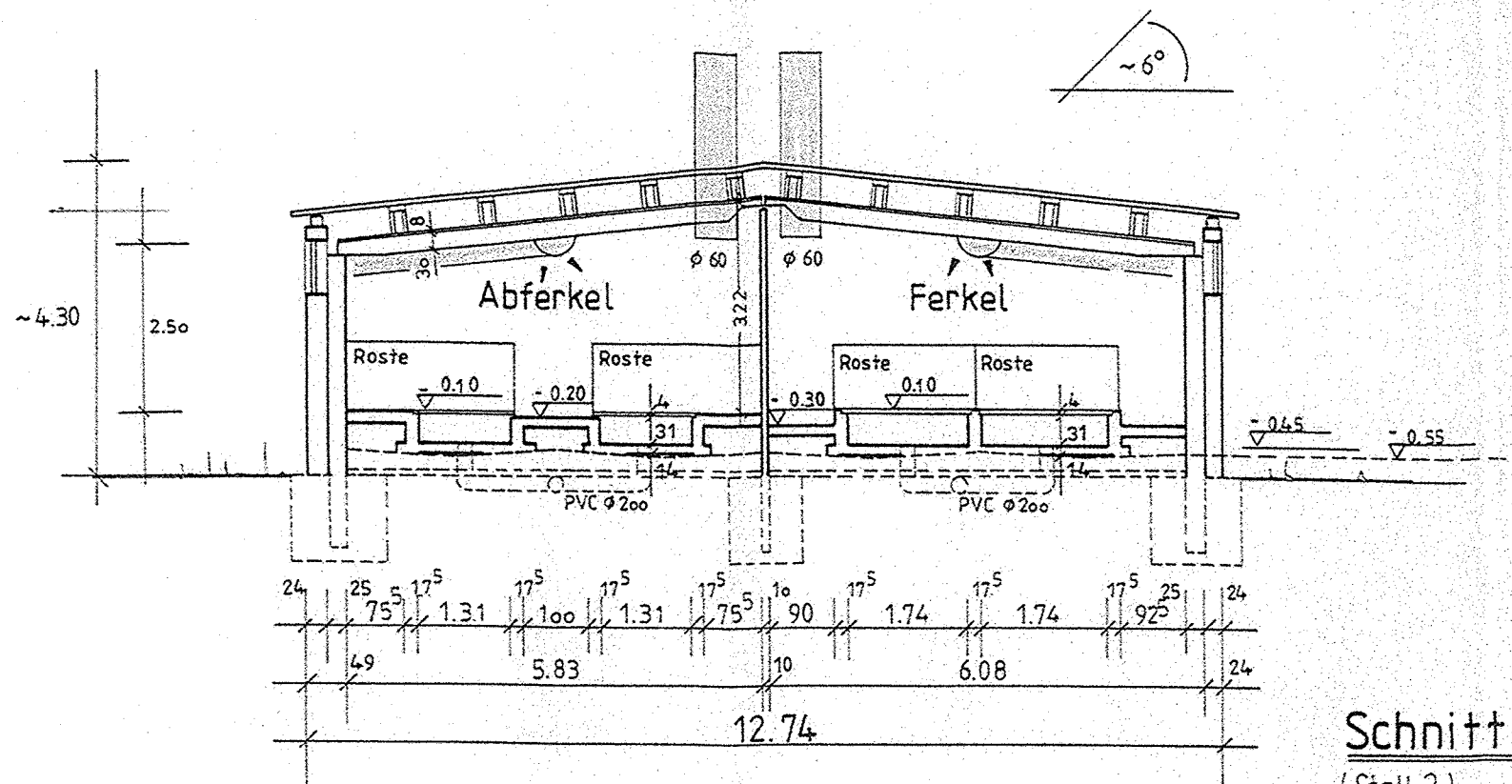
TRUELSEN u. RIMKUS  
FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN  
2393 SÖRUP 04635-408  
2390 FLENSBURG 0461-38718  
Architekt:

**Schnitt A-A u. B-B** (Stall Nr. 3+5)

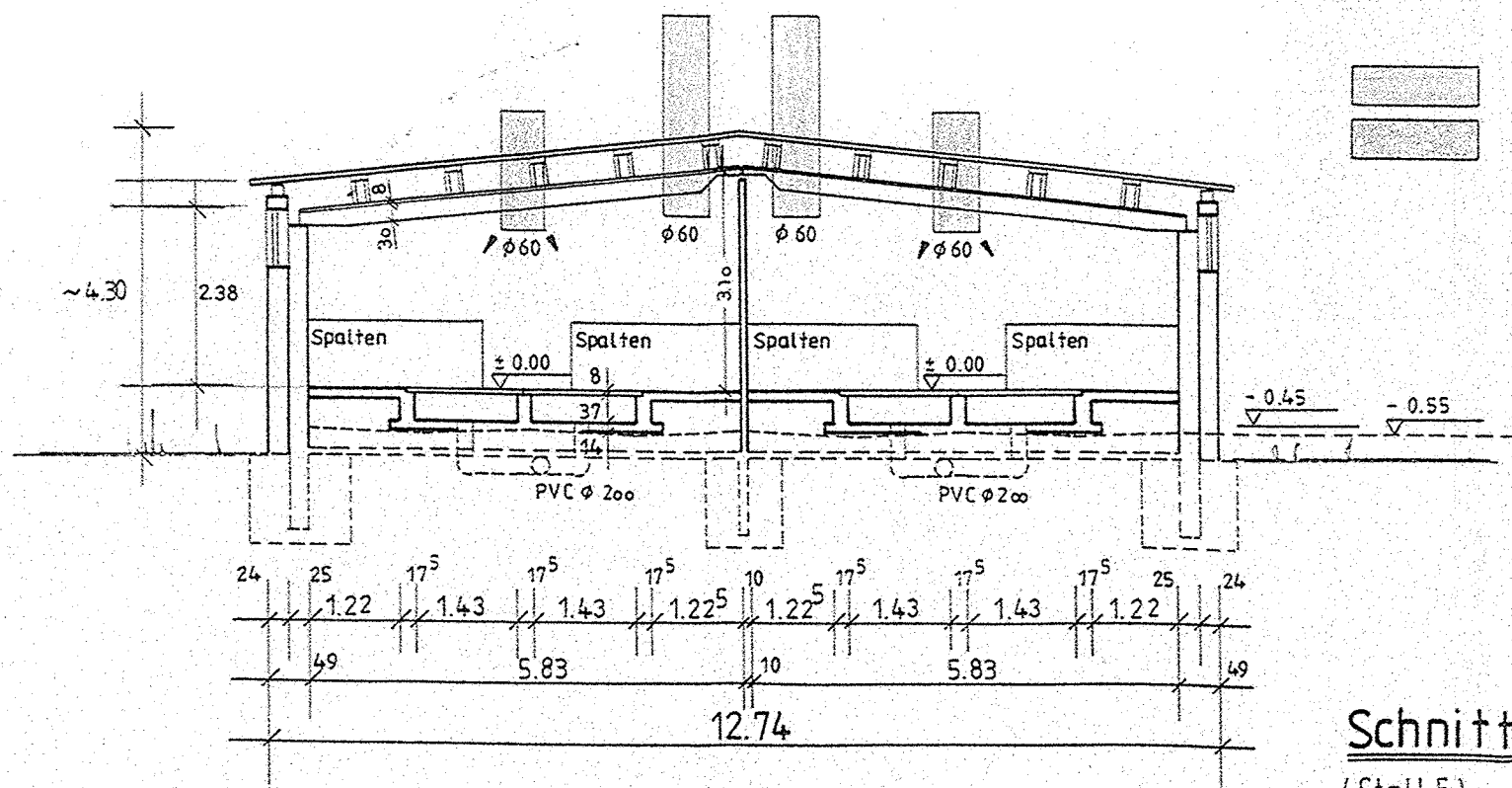
Datum  
05.05.92

Maßstab  
1:100


Blatt Nr.  
12



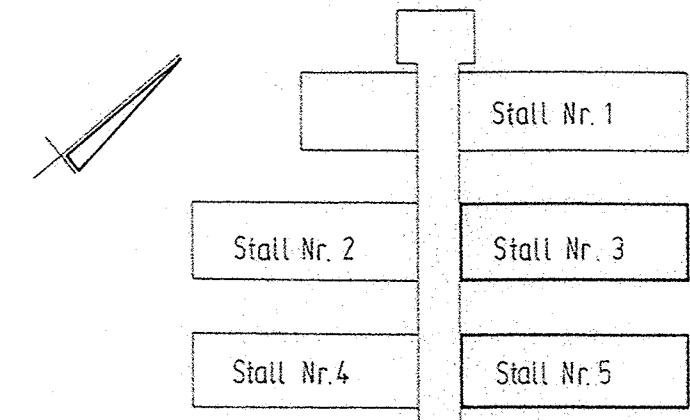
**Schnitt A-A**  
(Stall 3)



**Schnitt B-B**  
(Stall 5)

 Abluft  
 Zuluft

" Lüftungsplan "



**Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-244 o Schönberg**

Bauherrin: Kerstin Dürsen u. Melita Dürsen  
Preetzer Landstr. 8  
2308 Sieversdorf

Bauherrin:  
Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
Rabenlücke 13  
2390 Flensburg  
**TRUELSEN u. RIMKUS**  
FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN  
2393 SÖRUP 04635-403  
2390 FLENSBURG 0461-30716

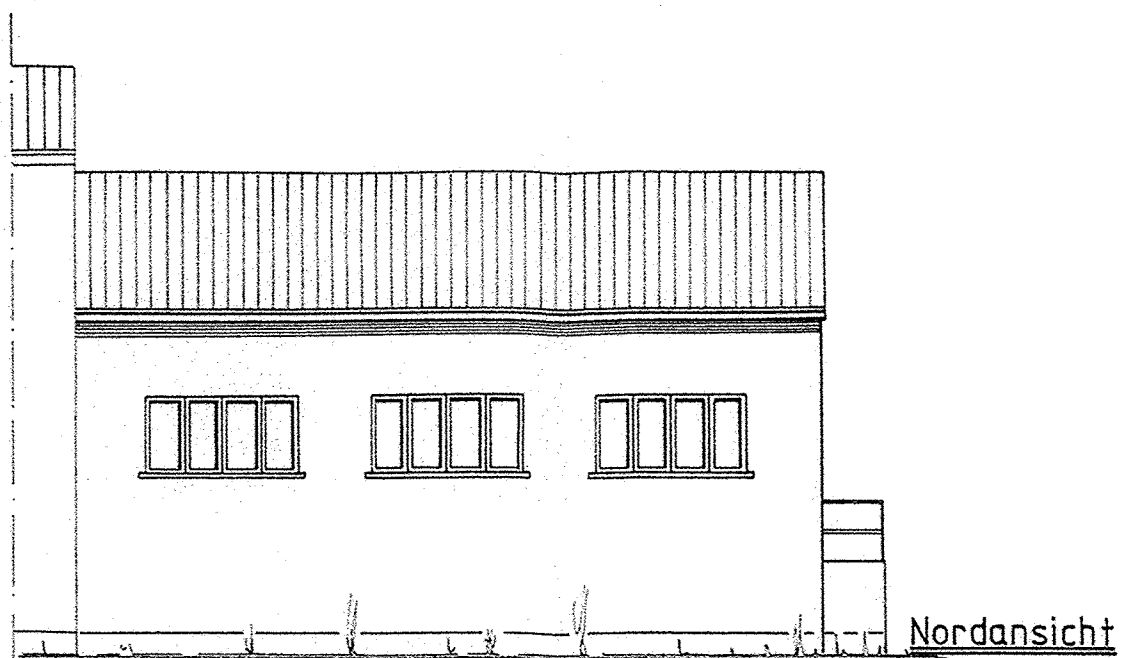
**Schnitt A-A u. B-B** (Stall Nr. 3+5)

Datum  
05.05.92

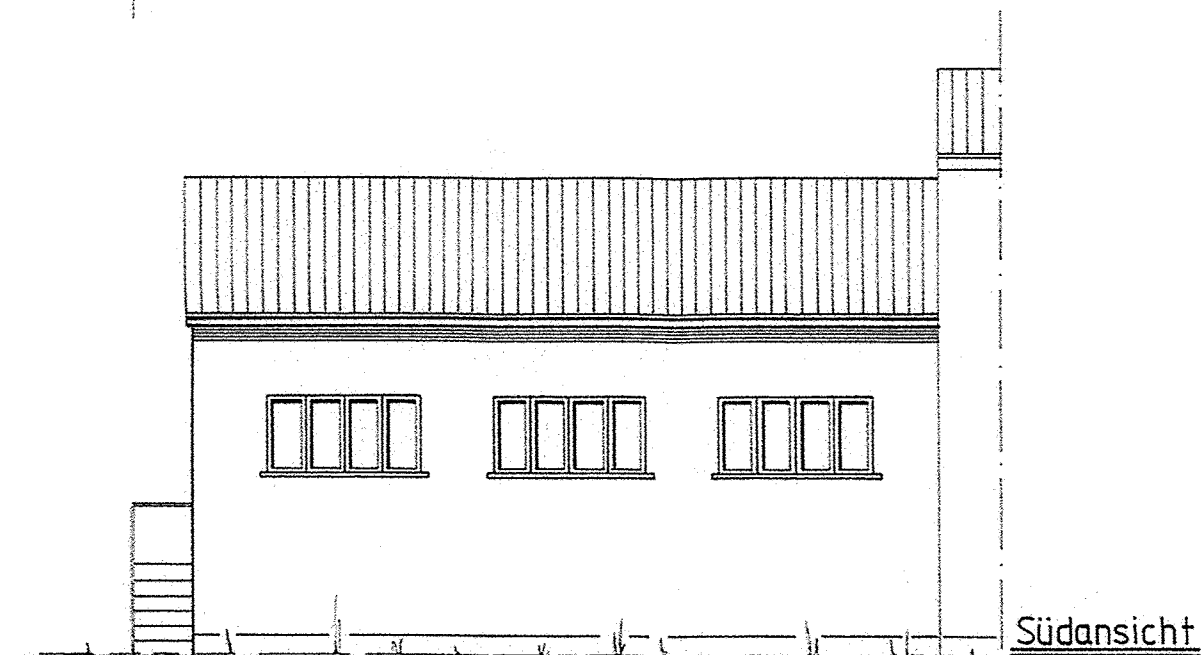
Maßstab  
1:100

Blatt Nr.  
12a

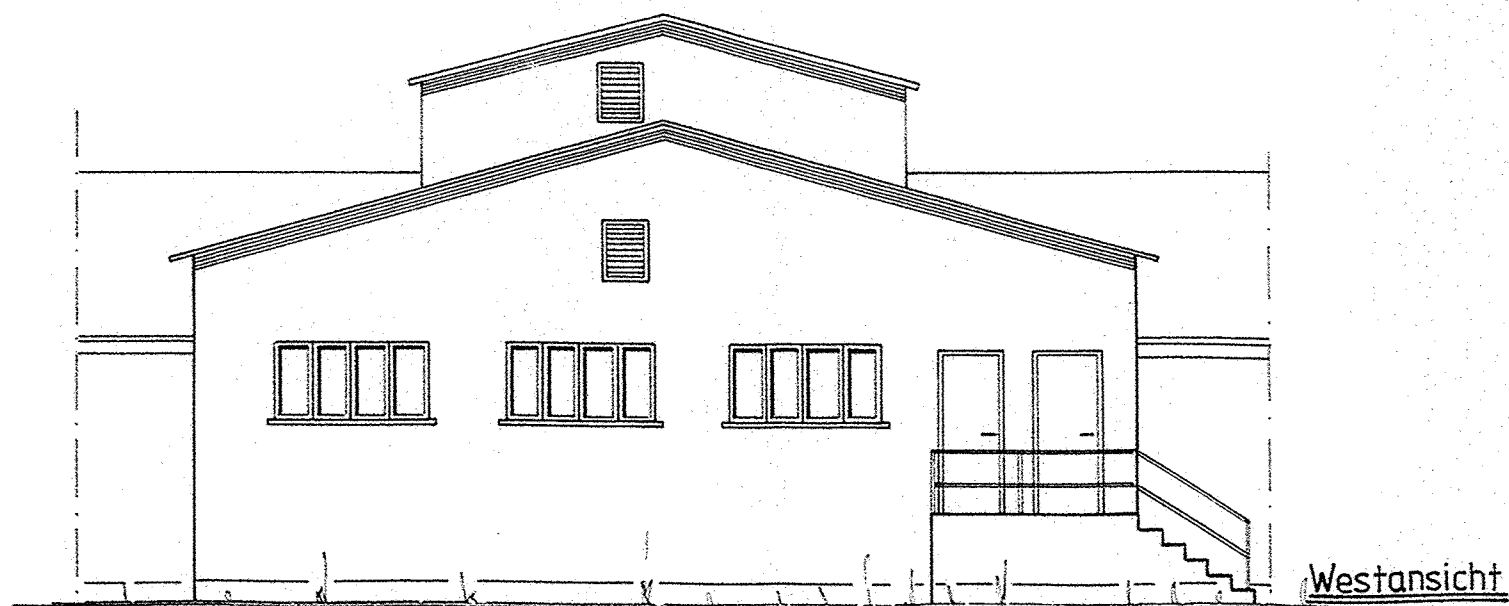




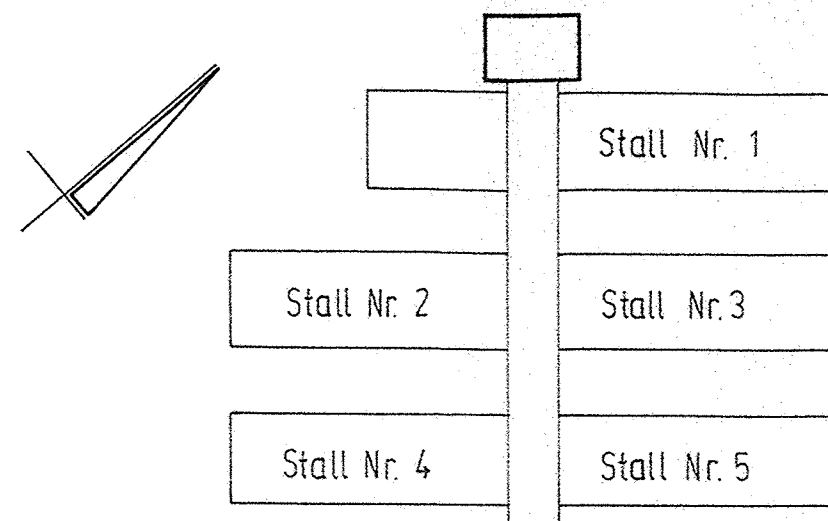
Nordansicht



Südansicht



Westansicht



## Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-2440 Schönberg

Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
Preetzer Landstr. 8  
2308 Sieversdorf

Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
Rabenslücke 13  
2390 Flensburg

Bauherrin:

Architekt:

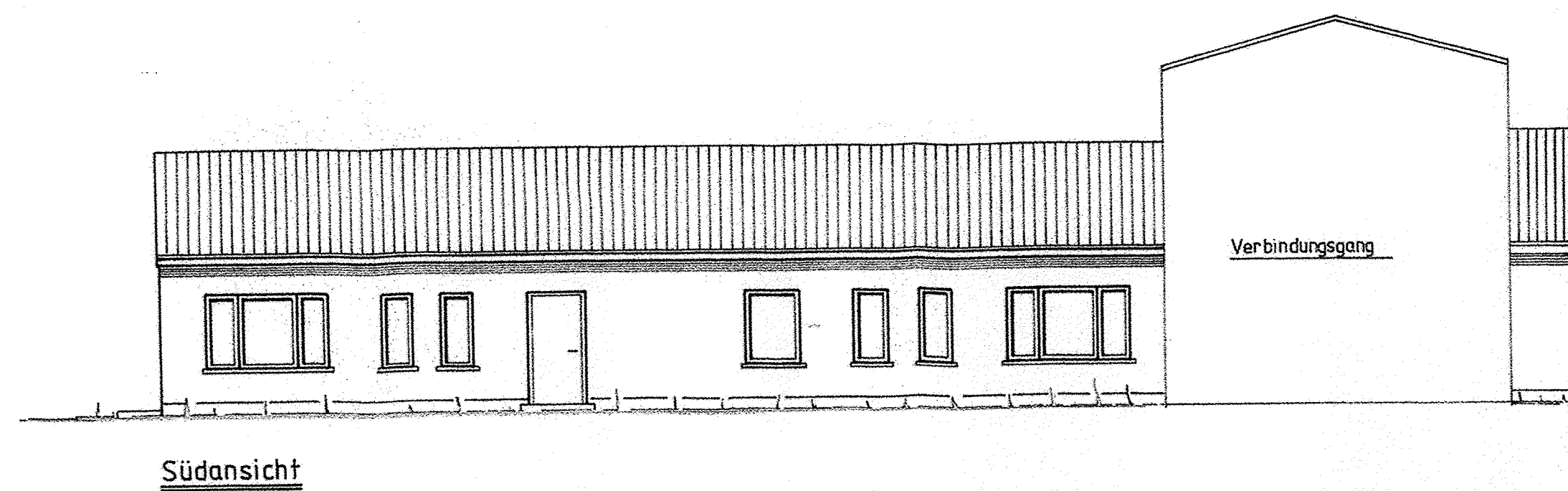
**TRUELSEN U. RIMKUS**  
FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN  
2398 SÖRUP 04635-403  
2390 FLENSBURG 0461-38716

## Ansichten der Verladerampe

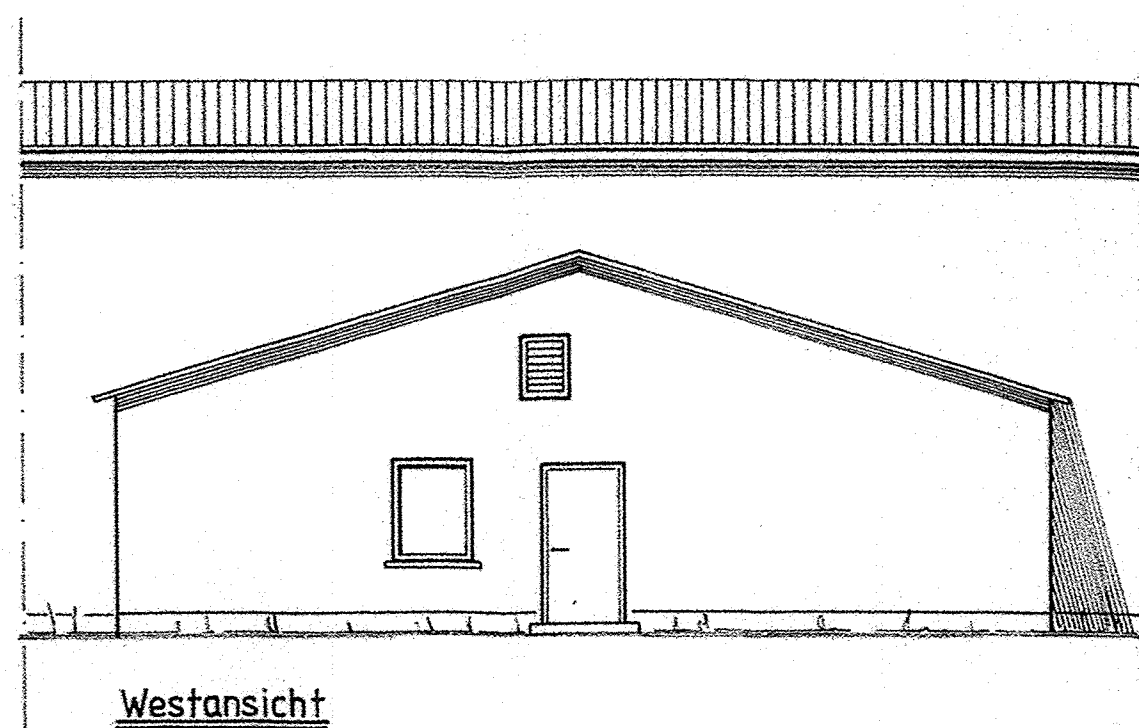
Datum:  
05.05.92

Maßstab  
1:100

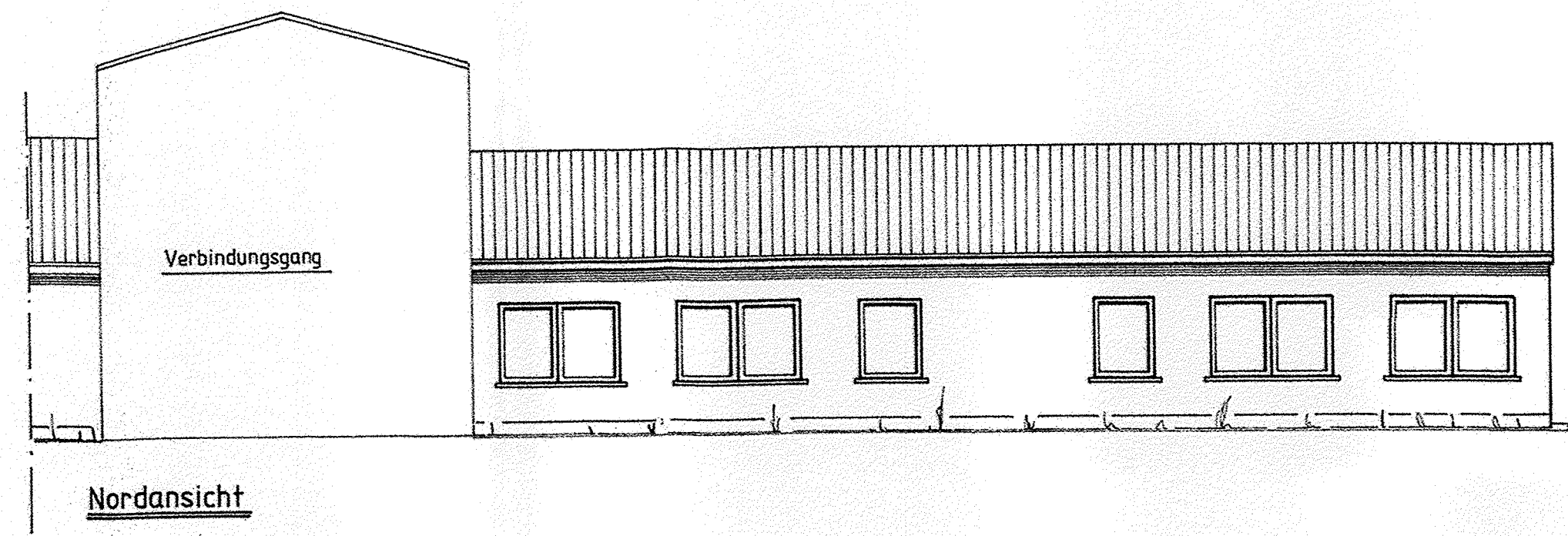
Blatt Nr.:  
14



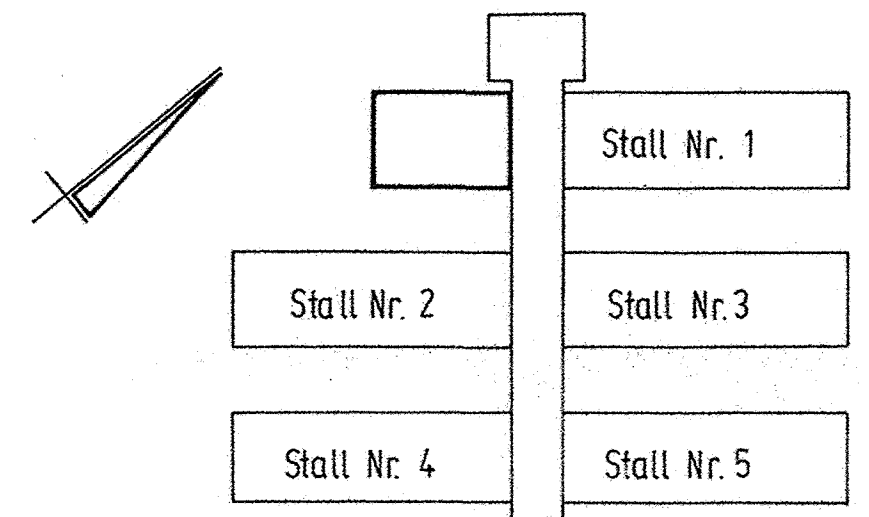
Südansicht



Westansicht



Nordansicht



## Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-2440 Schönberg

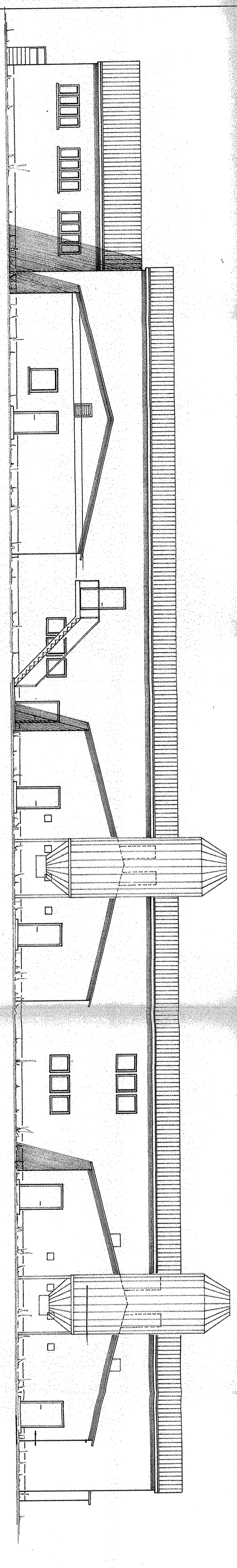
Bauherrin : Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
 Preetzer Landstr. 8  
 2308 Sieversdorf

Architekt : TRUELSEN & RIMKUS  
 Rabenlücke 13  
 2390 Flensburg

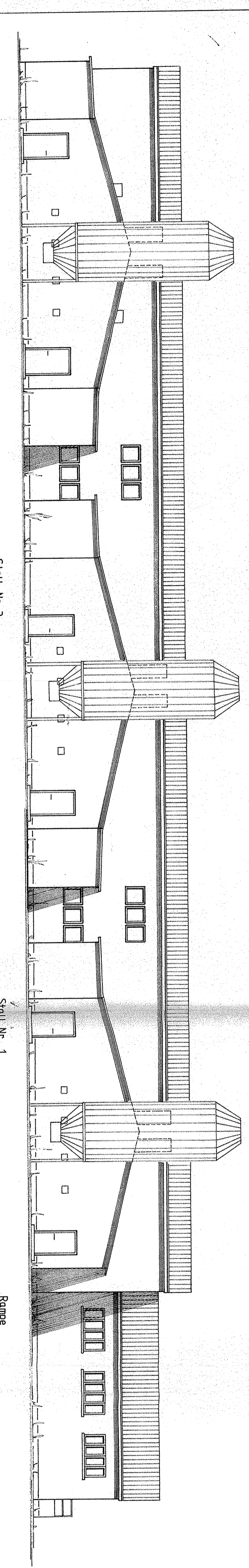
**TRUELSEN u. RIMKUS**  
 FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN  
 2393 SÖRUP 04635-403  
 2390 FLENSBURG 0461-28719  
 Architekt:

### Ansichten des Sozialgebäudes

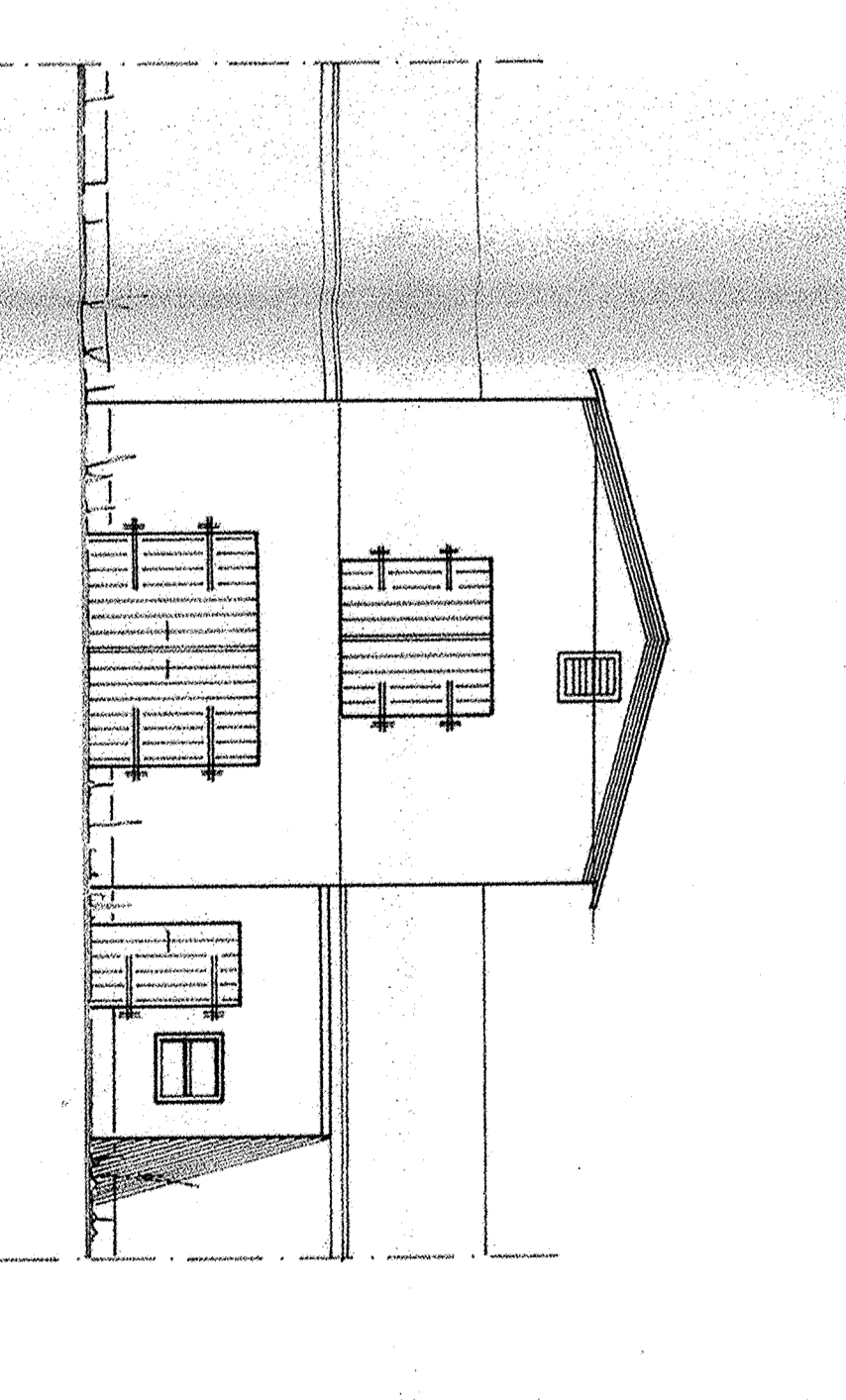
Datum : 05.05.02      Maßstab : 1:100      Blatt Nr. : 15



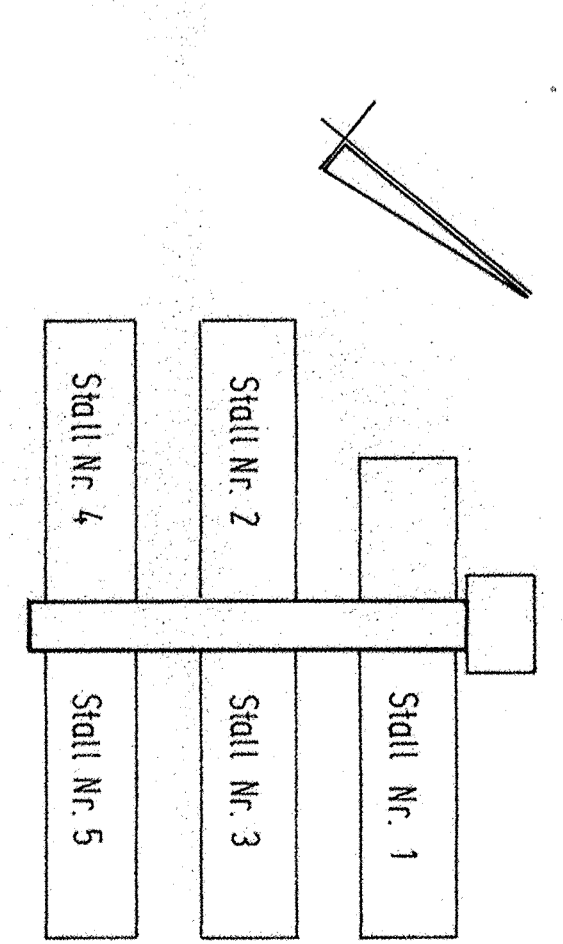
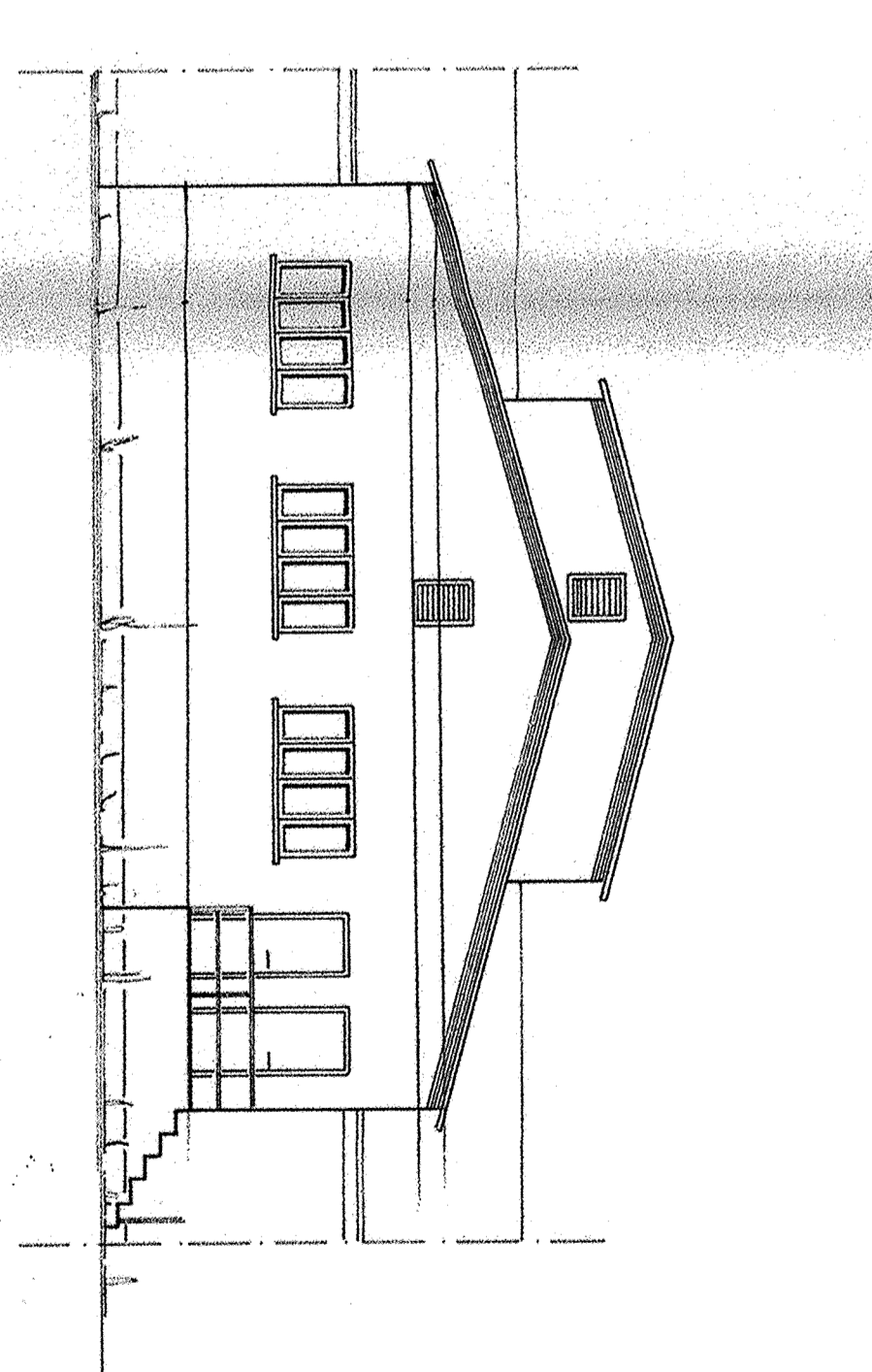
Südsansicht



Westansicht



Ostansicht

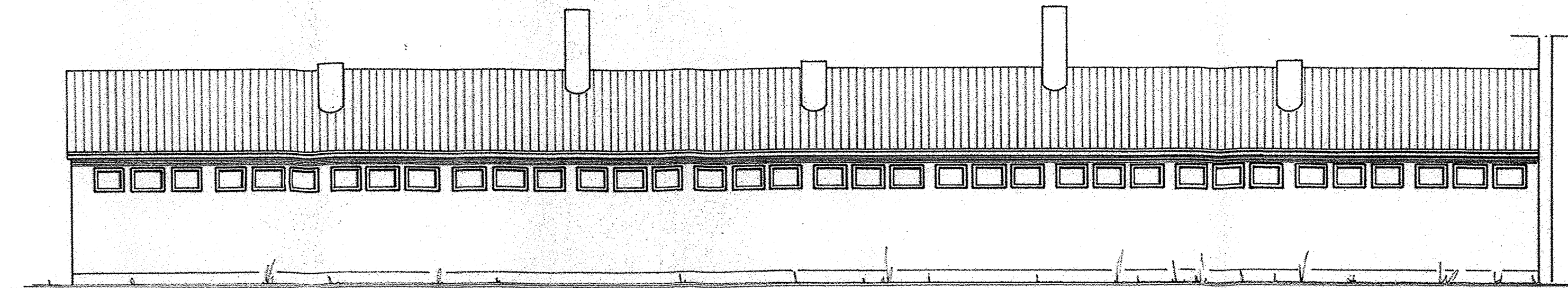


**Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-2440 Schönberg**

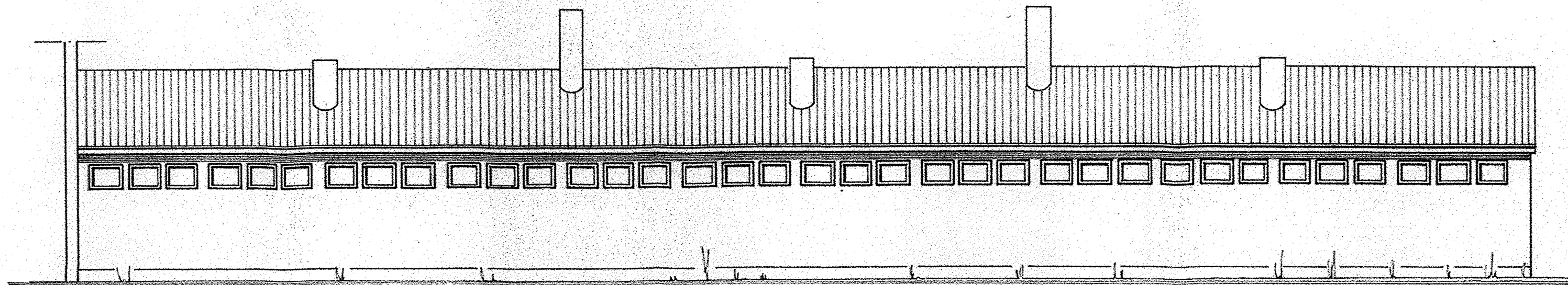
Bauherrin : Kerstin Dührsen u. Meilita Dührsen  
 Preetzer Landstr. 8  
 2308 Sieversdorf

Architekt : **TRUEISEN & RIMKUS**  
 Rabenslücke 13  
 2390 Flensburg  
**TRUEISEN u. RIMKUS**  
 FREISCHAFFENDE ARCHITECTEN  
 2393 SGRUPP 04635-403  
 2390 FLENSBURG 04631-38716  
 ARCHITECT

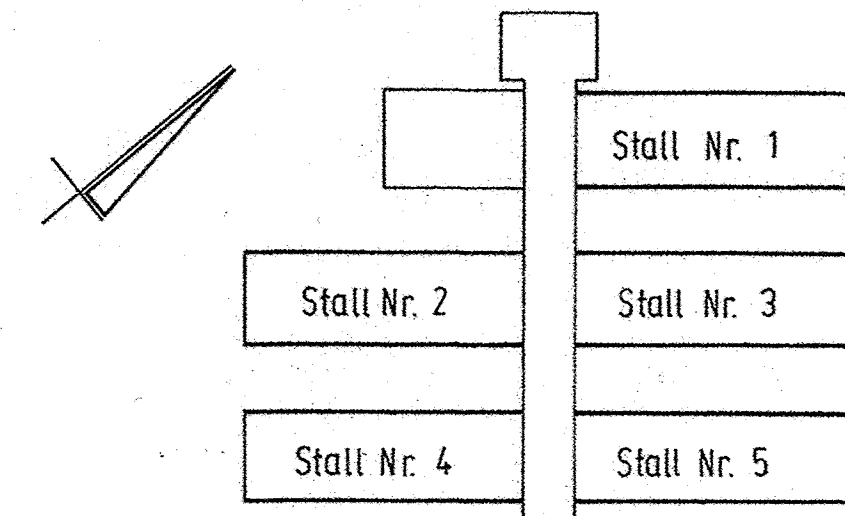
**Ansichten des Verbindungsganges**



Südansicht



Nordansicht



## Umbau und Modernisierung der Sauenzuchtanlage in O-244 o Schönberg

Bauherrin: Kerstin Dührsen u. Melita Dührsen  
Preetzer Landstr. 8  
2308 Sieversdorf

Architekt: TRUELSEN & RIMKUS  
Rabenslücke 13  
2390 Flensburg

Bauherrin:

TRUELSEN u. RIMKUS  
FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN  
2393 SÖRUP 04625-403  
2390 FLENSBURG 0461-29716

Architekt:

## Gesamtansicht der Ställe (Nr. 1-6)

Datum:  
05.05.92

Maßstab:  
1:100

Blatt Nr.:  
17

### PROBENAHMEPROTOKOLL

<b>Entnahmestelle:</b>	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 1 bis 3
Prüfbericht Nr.:	17-04872-001
Objekt / Ort:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 1 bis 3
Prüfauftrag:	Vordeklaration
Prüfverfahren Probenahme:	
Probenbezeichnung:	MP 1                      aus RB 1/1/1, RB 2/1/1, RB 3/1/1

### Prüfbericht / Probenahmeprotokoll

#### A. Allgemeine Angaben

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** Amt Schönberger Land  
**Landkreis / Ort / Straße:** 23923 Schönberg/ Am Markt 15
2. **Betrieb/ Betreiber:** Amt Schönberger Land  
**Objekt / Lage:** Ehem. Schweinezuchtanlage Geb. 1 bis 3
3. **Grund der Probenahme**  
Deklaration  Kontrolluntersuchung   
Vordeklaration  Beweissicherung
4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**  
24.01.2017                      9.30 - 16.30 h                      7 h  
Datum                                      Zeitpunkt                                      Dauer
5. **Probenehmer / Aufsichtsperson**  
H. Teßmann, S. Möller / M. Schwiethal, R. Wegner  
Name
6. **Herkunft des Abfalls**  
Bodenplatte Gebäude 1 bis 3
7. **Vermutete Schadstoffe**  
keine  PAK                       MKW                        
sonstige
8. **Untersuchungsstelle / Labor**  
UCL , Eddesser Str. 1, 31234 Edemissen

#### B. Vor - Ort - Gegebenheiten:

9. **Abfallart, Art der Probe(n):**  
Boden  Bauschutt  Schredder   
Holz  sonstiges \_\_\_\_\_
10. **Beschreibung der Probe(n)**

Probenahme - Nr.	HS-Nr.	Probenbezeichnung	Materialbeschreibung
MP 1	--	Mischprobe aus RB 1/1/1, RB 2/1/1, RB 3/1/1	Estrich, Armierter Stahlbeton, ca. 0,30 m, grau

11. **Gesamtvolumen / Form und Art der Lagerung / Lagerungsdauer:**

---

12. **Einfluss auf das Probenmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):**  
keine

---

13. **Probenahmeverfahren**

Haufwerke	<input type="checkbox"/>	Sohle	<input type="checkbox"/>	Oberboden	<input type="checkbox"/>
Schurf	<input type="checkbox"/>	Sondierung	<input type="checkbox"/>	Container	<input type="checkbox"/>
sonstige	<input type="checkbox"/>	Kernbohrung DN 50	<input checked="" type="checkbox"/>		

14. **Art der Probenahme**

\_\_\_\_\_ Sammelprobe(n) aus je \_\_\_\_\_ Mischproben;      1 Mischprobe(n) aus 3 Einzelprobe(n)

15. **Probenahmegeräte / Probenbehälter**

Handschaufel	<input type="checkbox"/>	Hammer	<input type="checkbox"/>	Glas farbig	<input type="checkbox"/>	_____
Edelman-Handbohrer	<input type="checkbox"/>	Meißel	<input type="checkbox"/>	Eimer	<input type="checkbox"/>	_____
Edelstahlschüssel	<input type="checkbox"/>	Hobel	<input type="checkbox"/>	PE-Beutel	<input type="checkbox"/>	_____
Probenteiler	<input type="checkbox"/>	Säge	<input type="checkbox"/>	HS - Glas	<input type="checkbox"/>	_____
Kernbohrgerät	<input type="checkbox"/>	Spaten	<input type="checkbox"/>			
Spitzhacke	<input type="checkbox"/>	Künzelstab	<input type="checkbox"/>			
Einstechzylinder	<input type="checkbox"/>	sonstiges	<input checked="" type="checkbox"/>	(Kernbohrer)		

16. **Probenvorbereitung und / oder Konservierung**

Probenverjüngung	<input type="checkbox"/>	fraktion Schaufeln	<input type="checkbox"/>		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	<input type="checkbox"/>	Probenstecher, teilen	<input type="checkbox"/>		
		Zerkleinerung	<input checked="" type="checkbox"/>	Probenaufbereitung im Labor	

17. **Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:**

18. **Vor - Ort - Untersuchungen:**  
keine

19. **Probenlagerung /-kühlung**  
PE- Folien, Transportkisten

20. **Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte etc.) + Foto**

<p>Lageskizze</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage 1.3</p>	<p>Foto</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage zum Probenahmeprotokoll</p>
---	---

Transport: \_\_\_\_\_ Kurier \_\_\_\_\_ anwesende Zeugen: \_\_\_\_\_

Übergaben am: 24.01.2017

Unterschrift Probenehmer: \_\_\_\_\_ gez. H. Teßmann

Anlage zum Probenahmeprotokoll

RB 1/1/1

24.01.2017



Übersichtsfoto



Probenfoto

RB 2/1/1

24.01.2017



Übersichtsfoto



Probenfoto

RB 3/1/1

24.01.2017



Übersichtsfoto



Probenfoto

**PROBENAHMEPROTOKOLL**

Entnahmestelle:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 4 und 5
Prüfbericht Nr.:	17-04872-002
Objekt / Ort:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 4 und 5
Prüfauftrag:	Vordeklaration
Prüfverfahren Probenahme:	
Probenbezeichnung:	MP 2 aus RB 4/1/1, RB 5/1/1

**Prüfbericht / Probenahmeprotokoll**
**A. Allgemeine Angaben**

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** Amt Schönberger Land  
**Landkreis / Ort / Straße:** 23923 Schönberg/ Am Markt 15
2. **Betrieb/ Betreiber:** Amt Schönberger Land  
**Objekt / Lage:** Ehem. Schweinezuchtanlage Geb. 4 und 5
3. **Grund der Probenahme**  
 Deklaration  Kontrolluntersuchung   
 Vordeklaration  Beweissicherung
4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**  
 24.01.2017 9.30 - 16.30 h 7 h  
 Datum Zeitpunkt Dauer
5. **Probenehmer / Aufsichtsperson**  
 H. Teßmann, S. Möller / M. Schwiethal, R. Wegner  
 Name
6. **Herkunft des Abfalls**  
 Bodenplatte Gebäude 4 und 5
7. **Vermutete Schadstoffe**  
 keine  PAK  MKW   
 sonstige
8. **Untersuchungsstelle / Labor**  
 UCL, Eddesser Str. 1, 31234 Edemissen

**B. Vor - Ort - Gegebenheiten:**

9. **Abfallart, Art der Probe(n):**  
 Boden  Bauschutt  Schredder   
 Holz  sonstiges \_\_\_\_\_
10. **Beschreibung der Probe(n)**

Probenahme - Nr.	HS-Nr.	Probenbezeichnung	Materialbeschreibung
MP 2	--	Mischprobe aus RB 4/1/1, RB 5/1/1	Estrich, Armierter Stahlbeton, ca. 0,10 bis 0,30 m, grau

11. **Gesamtvolumen / Form und Art der Lagerung / Lagerungsdauer:**

---

12. **Einfluss auf das Probenmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):**  
keine

---

13. **Probenahmeverfahren**

Haufwerke	<input type="checkbox"/>	Sohle	<input type="checkbox"/>	Oberboden	<input type="checkbox"/>
Schurf	<input type="checkbox"/>	Sondierung	<input type="checkbox"/>	Container	<input type="checkbox"/>
sonstige	<input type="checkbox"/>	Kernbohrung DN 50	<input checked="" type="checkbox"/>		

14. **Art der Probenahme**

\_\_\_\_\_ Sammelprobe(n) aus je \_\_\_\_\_ Mischproben;      1 Mischprobe(n) aus 2 Einzelprobe(n)

15. **Probenahmegeräte / Probenbehälter**

Handschaufel	<input type="checkbox"/>	Hammer	<input type="checkbox"/>	Glas farbig	<input type="checkbox"/>	_____
Edelman-Handbohrer	<input type="checkbox"/>	Meißel	<input type="checkbox"/>	Eimer	<input type="checkbox"/>	_____
Edelstahlschüssel	<input type="checkbox"/>	Hobel	<input type="checkbox"/>	PE-Beutel	<input type="checkbox"/>	_____
Probenteiler	<input type="checkbox"/>	Säge	<input type="checkbox"/>	HS - Glas	<input type="checkbox"/>	_____
Kernbohrgerät	<input type="checkbox"/>	Spaten	<input type="checkbox"/>			
Spitzhacke	<input type="checkbox"/>	Künzelstab	<input type="checkbox"/>			
Einstechzylinder	<input type="checkbox"/>	sonstiges	<input checked="" type="checkbox"/>	(Kernbohrer)		

16. **Probenvorbereitung und / oder Konservierung**

Probenverjüngung	<input type="checkbox"/>	fraktion Schaufeln	<input type="checkbox"/>	
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	<input type="checkbox"/>	Probenstecher, teilen	<input type="checkbox"/>	
		Zerkleinerung	<input checked="" type="checkbox"/>	Probenaufbereitung im Labor

17. **Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:**

18. **Vor - Ort - Untersuchungen:**  
keine

19. **Probenlagerung /-kühlung**  
PE- Folien, Transportkisten

20. **Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte etc.) + Foto**

<p>Lageskizze</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage 1.3</p>	<p>Foto</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage zum Probenahmeprotokoll</p>
---	---

Transport: \_\_\_\_\_ Kurier \_\_\_\_\_ anwesende Zeugen: \_\_\_\_\_

Übergaben am: 24.01.2017

Unterschrift Probenehmer: \_\_\_\_\_ gez. H. Teßmann

Anlage zum Probenahmeprotokoll

RB 4/1/1

24.01.2017



Übersichtsfoto



Probenfoto

RB 5/1/1

24.01.2017



Übersichtsfoto



Probenfoto

**PROBENAHMEPROTOKOLL**

Entnahmestelle:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 9
Prüfbericht Nr.:	17-04872-001
Objekt / Ort:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 9
Prüfauftrag:	Vordeklaration
Prüfverfahren Probenahme:	
Probenbezeichnung:	MP 3 aus RB 9/1/1, RB 9/1/2

**Prüfbericht / Probenahmeprotokoll**

**A. Allgemeine Angaben**

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** Amt Schönberger Land  
**Landkreis / Ort / Straße:** 23923 Schönberg/ Am Markt 15
2. **Betrieb/ Betreiber:** Amt Schönberger Land  
**Objekt / Lage:** Ehem. Schweinezuchtanlage Geb. 9

3. **Grund der Probenahme**

- Deklaration  Kontrolluntersuchung   
 Vordeklaration  Beweissicherung

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

- 24.01.2017 9.30 - 16.30 h 7 h  
 Datum Zeitpunkt Dauer

5. **Probenehmer / Aufsichtsperson**

H. Teßmann, S. Möller / M. Schwiethal, R. Wegner  
 Name

6. **Herkunft des Abfalls**

Bodenplatte Gebäude 9

7. **Vermutete Schadstoffe**

- keine  PAK  MKW   
 sonstige

8. **Untersuchungsstelle / Labor**

UCL , Eddesser Str. 1, 31234 Edemissen

**B. Vor - Ort - Gegebenheiten:**

9. **Abfallart, Art der Probe(n):**

- Boden  Bauschutt  Schredder   
 Holz  sonstiges

10. **Beschreibung der Probe(n)**

Probenahme - Nr.	HS-Nr.	Probenbezeichnung	Materialbeschreibung
MP 3	--	Mischprobe aus RB 9/1/1 und RB 9/1/2	Estrich, Armierter Stahlbeton, ca. 0,15

11. **Gesamtvolumen / Form und Art der Lagerung / Lagerungsdauer:**

---

12. **Einfluss auf das Probenmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):**  
keine

---

13. **Probenahmeverfahren**

Haufwerke	<input type="checkbox"/>	Sohle	<input type="checkbox"/>	Oberboden	<input type="checkbox"/>
Schurf	<input type="checkbox"/>	Sondierung	<input type="checkbox"/>	Container	<input type="checkbox"/>
sonstige	<input type="checkbox"/>	Kernbohrung DN 50	<input checked="" type="checkbox"/>		

14. **Art der Probenahme**

\_\_\_\_\_ Sammelprobe(n) aus je \_\_\_\_\_ Mischproben;      1 Mischprobe(n) aus 2 Einzelprobe(n)

15. **Probenahmegeräte / Probenbehälter**

Handschaufel	<input type="checkbox"/>	Hammer	<input type="checkbox"/>	Glas farbig	<input type="checkbox"/>	_____
Edelman-Handbohrer	<input type="checkbox"/>	Meißel	<input type="checkbox"/>	Eimer	<input type="checkbox"/>	_____
Edelstahlschüssel	<input type="checkbox"/>	Hobel	<input type="checkbox"/>	PE-Beutel	<input type="checkbox"/>	_____
Probenteiler	<input type="checkbox"/>	Säge	<input type="checkbox"/>	HS - Glas	<input type="checkbox"/>	_____
Kernbohrgerät	<input type="checkbox"/>	Spaten	<input type="checkbox"/>			
Spitzhacke	<input type="checkbox"/>	Künzelstab	<input type="checkbox"/>			
Einstechzylinder	<input type="checkbox"/>	sonstiges	<input checked="" type="checkbox"/>	(Kernbohrer)		

16. **Probenvorbereitung und / oder Konservierung**

Probenverjüngung	<input type="checkbox"/>	fraktion Schaufeln	<input type="checkbox"/>		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	<input type="checkbox"/>	Probenstecher, teilen	<input type="checkbox"/>		
		Zerkleinerung	<input checked="" type="checkbox"/>	Probenaufbereitung im Labor	

17. **Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:**

18. **Vor - Ort - Untersuchungen:**  
keine

19. **Probenlagerung /-kühlung**  
PE- Folien, Transportkisten

20. **Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte etc.) + Foto**

<p>Lageskizze</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage 1.4</p>	<p>Foto</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage zum Probenahmeprotokoll</p>
---	---

Transport: \_\_\_\_\_ Kurier \_\_\_\_\_ anwesende Zeugen: \_\_\_\_\_

Übergaben am: 24.01.2017

Unterschrift Probenehmer: \_\_\_\_\_ gez. H. Teßmann

Anlage zum Probenahmeprotokoll

24.01.2017

RB 9/1/1



Übersichtsfoto



Probenfoto

24.01.2017

RB 9/1/2



Übersichtsfoto



Probenfoto

**PROBENAHMEPROTOKOLL**

Entnahmestelle:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 8
Prüfbericht Nr.:	17-04872-006
Objekt / Ort:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 8
Prüfauftrag:	Vordeklaration
Prüfverfahren Probenahme:	
Probenbezeichnung:	MP 4 aus RB 8/1/1, RB 8/1/2

**Prüfbericht / Probenahmeprotokoll**
**A. Allgemeine Angaben**

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** Amt Schönberger Land  
**Landkreis / Ort / Straße:** 23923 Schönberg/ Am Markt 15
2. **Betrieb/ Betreiber:** Amt Schönberger Land  
**Objekt / Lage:** Ehem. Schweinezuchtanlage Geb. 8
3. **Grund der Probenahme**  
 Deklaration  Kontrolluntersuchung   
 Vordeklaration  Beweissicherung
4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**  
 24.01.2017 9.30 - 16.30 h 7 h  
 Datum Zeitpunkt Dauer
5. **Probenehmer / Aufsichtsperson**  
 H. Teßmann, S. Möller / M. Schwiethal, R. Wegner  
 Name
6. **Herkunft des Abfalls**  
 Bodenplatte Gebäude 8
7. **Vermutete Schadstoffe**  
 keine  PAK  MKW   
 sonstige
8. **Untersuchungsstelle / Labor**  
 UCL , Eddesser Str. 1, 31234 Edemissen

**B. Vor - Ort - Gegebenheiten:**

9. **Abfallart, Art der Probe(n):**  
 Boden  Bauschutt  Schredder   
 Holz  sonstiges \_\_\_\_\_
10. **Beschreibung der Probe(n)**

Probenahme - Nr.	HS-Nr.	Probenbezeichnung	Materialbeschreibung
MP 4	--	Mischprobe aus RB 8/1/1 und RB 8/1/2	Estrich, Armierter Stahlbeton, ca. 0,40

11. **Gesamtvolumen / Form und Art der Lagerung / Lagerungsdauer:**

---

12. **Einfluss auf das Probenmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):**  
keine

---

13. **Probenahmeverfahren**

Haufwerke	<input type="checkbox"/>	Sohle	<input type="checkbox"/>	Oberboden	<input type="checkbox"/>
Schurf	<input type="checkbox"/>	Sondierung	<input type="checkbox"/>	Container	<input type="checkbox"/>
sonstige	<input type="checkbox"/>	Kernbohrung DN 50	<input checked="" type="checkbox"/>		

14. **Art der Probenahme**

\_\_\_\_\_ Sammelprobe(n) aus je \_\_\_\_\_ Mischproben;      1 Mischprobe(n) aus 2 Einzelprobe(n)

15. **Probenahmegeräte / Probenbehälter**

Handschaufel	<input type="checkbox"/>	Hammer	<input type="checkbox"/>	Glas farbig	<input type="checkbox"/>	_____
Edelman-Handbohrer	<input type="checkbox"/>	Meißel	<input type="checkbox"/>	Eimer	<input type="checkbox"/>	_____
Edelstahlschüssel	<input type="checkbox"/>	Hobel	<input type="checkbox"/>	PE-Beutel	<input type="checkbox"/>	_____
Probenteiler	<input type="checkbox"/>	Säge	<input type="checkbox"/>	HS - Glas	<input type="checkbox"/>	_____
Kernbohrgerät	<input type="checkbox"/>	Spaten	<input type="checkbox"/>			
Spitzhacke	<input type="checkbox"/>	Künzelstab	<input type="checkbox"/>			
Einstechzylinder	<input type="checkbox"/>	sonstiges	<input checked="" type="checkbox"/>	(Kernbohrer)		

16. **Probenvorbereitung und / oder Konservierung**

Probenverjüngung	<input type="checkbox"/>	fraktion Schaufeln	<input type="checkbox"/>	
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	<input type="checkbox"/>	Probenstecher, teilen	<input type="checkbox"/>	
		Zerkleinerung	<input checked="" type="checkbox"/>	Probenaufbereitung im Labor

17. **Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:**

18. **Vor - Ort - Untersuchungen:**  
keine

19. **Probenlagerung /-kühlung**  
PE- Folien, Transportkisten

20. **Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte etc.) + Foto**

<p>Lageskizze</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage 1.3</p>	<p>Foto</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage zum Probenahmeprotokoll</p>
---	---

Transport: \_\_\_\_\_ Kurier \_\_\_\_\_ anwesende Zeugen: \_\_\_\_\_

Übergaben am: 24.01.2017

Unterschrift Probenehmer: \_\_\_\_\_ gez. H. Teßmann

Anlage zum Probenahmeprotokoll

RB 8/1/1

24.01.2017



Übersichtsfoto



Probenfoto

RB 8/1/2

24.01.2017



Übersichtsfoto



Probenfoto

**PROBENAHMEPROTOKOLL**

Entnahmestelle:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 1, 3 und 4
Prüfbericht Nr.:	17-04872-008
Objekt / Ort:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 1, 3 und 4
Prüfauftrag:	Vordeklaration
Prüfverfahren Probenahme:	
Probenbezeichnung:	MP 5 aus RB 1/2/1, RB 3/2/1, RB 4/2/1

**Prüfbericht / Probenahmeprotokoll**
**A. Allgemeine Angaben**

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** Amt Schönberger Land  
**Landkreis / Ort / Straße:** 23923 Schönberg/ Am Markt 15
2. **Betrieb/ Betreiber:** Amt Schönberger Land  
**Objekt / Lage:** Ehem. Schweinezuchtanlage Geb. 1, 3, 4
3. **Grund der Probenahme**  
 Deklaration  Kontrolluntersuchung   
 Vordeklaration  Beweissicherung
4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**  
 24.01.2017 9.30 - 16.30 h 7 h  
 Datum Zeitpunkt Dauer
5. **Probenehmer / Aufsichtsperson**  
 H. Teßmann, S. Möller / M. Schwiethal, R. Wegner  
 Name
6. **Herkunft des Abfalls**  
 Wand Gebäude 1,3 und 4
7. **Vermutete Schadstoffe**  
 keine  PAK  MKW   
 sonstige
8. **Untersuchungsstelle / Labor**  
 UCL , Eddesser Str. 1, 31234 Edemissen

**B. Vor - Ort - Gegebenheiten:**

9. **Abfallart, Art der Probe(n):**  
 Boden  Bauschutt  Schredder   
 Holz  sonstiges \_\_\_\_\_
10. **Beschreibung der Probe(n)**

Probenahme - Nr.	HS-Nr.	Probenbezeichnung	Materialbeschreibung
MP 5	--	Mischprobe aus RB 1/2/1, RB 3/2/1, RB 4/2/1	Mauerwerk, grau-rot, ca. 15-20 cm

11. **Gesamtvolumen / Form und Art der Lagerung / Lagerungsdauer:**

---

12. **Einfluss auf das Probenmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):**  
keine

---

13. **Probenahmeverfahren**

Haufwerke	<input type="checkbox"/>	Sohle	<input type="checkbox"/>	Oberboden	<input type="checkbox"/>
Schurf	<input type="checkbox"/>	Sondierung	<input type="checkbox"/>	Container	<input type="checkbox"/>
sonstige	<input type="checkbox"/>	Kernbohrung DN 50	<input checked="" type="checkbox"/>		

14. **Art der Probenahme**

\_\_\_\_\_ Sammelprobe(n) aus je \_\_\_\_\_ Mischproben;      1 Mischprobe(n) aus 3 Einzelprobe(n)

15. **Probenahmegeräte / Probenbehälter**

Handschaufel	<input type="checkbox"/>	Hammer	<input type="checkbox"/>	Glas farbig	<input type="checkbox"/>	_____
Edelman-Handbohrer	<input type="checkbox"/>	Meißel	<input type="checkbox"/>	Eimer	<input type="checkbox"/>	_____
Edelstahlschüssel	<input type="checkbox"/>	Hobel	<input type="checkbox"/>	PE-Beutel	<input type="checkbox"/>	_____
Probenteiler	<input type="checkbox"/>	Säge	<input type="checkbox"/>	HS - Glas	<input type="checkbox"/>	_____
Kernbohrgerät	<input type="checkbox"/>	Spaten	<input type="checkbox"/>			
Spitzhacke	<input type="checkbox"/>	Künzelstab	<input type="checkbox"/>			
Einstechzylinder	<input type="checkbox"/>	sonstiges	<input checked="" type="checkbox"/>	(Kernbohrer)		

16. **Probenvorbereitung und / oder Konservierung**

Probenverjüngung	<input type="checkbox"/>	fraktion Schaufeln	<input type="checkbox"/>		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	<input type="checkbox"/>	Probenstecher, teilen	<input type="checkbox"/>		
		Zerkleinerung	<input checked="" type="checkbox"/>	Probenaufbereitung im Labor	

17. **Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:**

18. **Vor - Ort - Untersuchungen:**  
keine

19. **Probenlagerung /-kühlung**  
PE- Folien, Transportkisten

20. **Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte etc.) + Foto**

<p>Lageskizze</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage 1.3</p>	<p>Foto</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage zum Probenahmeprotokoll</p>
---	---

Transport: \_\_\_\_\_ Kurier \_\_\_\_\_ anwesende Zeugen: \_\_\_\_\_

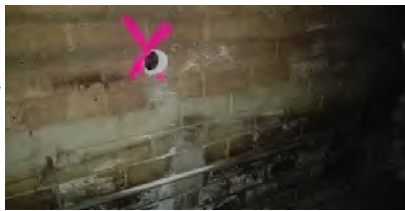
Übergaben am: 24.01.2017

Unterschrift Probenehmer: \_\_\_\_\_ gez. H. Teßmann

Anlage zum Probenahmeprotokoll

RB 1/2/1

24.01.2017



Übersichtsfoto



Probenfoto

RB 3/2/1

24.01.2017



Übersichtsfoto

RB 4/2/1

24.01.2017



Übersichtsfoto



Probenfoto

**PROBENAHMEPROTOKOLL**

Entnahmestelle:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 10
Prüfbericht Nr.:	17-04872-009
Objekt / Ort:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 10
Prüfauftrag:	Vordeklaration
Prüfverfahren Probenahme:	
Probenbezeichnung:	MP 6 aus RB 10/1, RB 10/2

**Prüfbericht / Probenahmeprotokoll**
**A. Allgemeine Angaben**

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** Amt Schönberger Land  
**Landkreis / Ort / Straße:** 23923 Schönberg/ Am Markt 15
2. **Betrieb/ Betreiber:** Amt Schönberger Land  
**Objekt / Lage:** Ehem. Schweinezuchtanlage Geb. 10
3. **Grund der Probenahme**  
 Deklaration  Kontrolluntersuchung   
 Vordeklaration  Beweissicherung
4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**  
 26.01.2017 9.30 - 16.30 h 7 h  
 Datum Zeitpunkt Dauer
5. **Probenehmer / Aufsichtsperson**  
 H. Teßmann, S. Möller / M. Schwiethal, R. Wegner  
 Name
6. **Herkunft des Abfalls**  
 aufgehende Wände Gebäude 10
7. **Vermutete Schadstoffe**  
 keine  PAK  MKW   
 sonstige
8. **Untersuchungsstelle / Labor**  
 UCL, Eddesser Str. 1, 31234 Edemissen

**B. Vor - Ort - Gegebenheiten:**

9. **Abfallart, Art der Probe(n):**  
 Boden  Bauschutt  Schredder   
 Holz  sonstiges \_\_\_\_\_
10. **Beschreibung der Probe(n)**

Probenahme - Nr.	HS-Nr.	Probenbezeichnung	Materialbeschreibung
MP 5	--	Mischprobe aus RB 10/1, RB 10/2	Mauerwerk, grau-rot, ca. 30 cm

11. **Gesamtvolumen / Form und Art der Lagerung / Lagerungsdauer:**

---

12. **Einfluss auf das Probenmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):**  
keine

---

13. **Probenahmeverfahren**

Haufwerke	<input type="checkbox"/>	Sohle	<input type="checkbox"/>	Oberboden	<input type="checkbox"/>
Schurf	<input type="checkbox"/>	Sondierung	<input type="checkbox"/>	Container	<input type="checkbox"/>
sonstige	<input type="checkbox"/>	Kernbohrung DN 50	<input checked="" type="checkbox"/>		

14. **Art der Probenahme**

\_\_\_\_\_ Sammelprobe(n) aus je \_\_\_\_\_ Mischproben;      1 Mischprobe(n) aus 2 Einzelprobe(n)

15. **Probenahmegeräte / Probenbehälter**

Handschaufel	<input type="checkbox"/>	Hammer	<input type="checkbox"/>	Glas farbig	<input type="checkbox"/>	_____
Edelman-Handbohrer	<input type="checkbox"/>	Meißel	<input type="checkbox"/>	Eimer	<input type="checkbox"/>	_____
Edelstahlschüssel	<input type="checkbox"/>	Hobel	<input type="checkbox"/>	PE-Beutel	<input type="checkbox"/>	_____
Probenteiler	<input type="checkbox"/>	Säge	<input type="checkbox"/>	HS - Glas	<input type="checkbox"/>	_____
Kernbohrgerät	<input type="checkbox"/>	Spaten	<input type="checkbox"/>			
Spitzhacke	<input type="checkbox"/>	Künzelstab	<input type="checkbox"/>			
Einstechzylinder	<input type="checkbox"/>	sonstiges	<input checked="" type="checkbox"/>	(Kernbohrer)		

16. **Probenvorbereitung und / oder Konservierung**

Probenverjüngung	<input type="checkbox"/>	fraktion Schaufeln	<input type="checkbox"/>		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	<input type="checkbox"/>	Probenstecher, teilen	<input type="checkbox"/>		
		Zerkleinerung	<input checked="" type="checkbox"/>	Probenaufbereitung im Labor	

17. **Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:**

18. **Vor - Ort - Untersuchungen:**  
keine

19. **Probenlagerung /-kühlung**  
PE- Folien, Transportkisten

20. **Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte etc.) + Foto**

<p>Lageskizze</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage 1.5</p>	<p>Foto</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage zum Probenahmeprotokoll</p>
---	---

Transport: \_\_\_\_\_ Kurier \_\_\_\_\_ anwesende Zeugen: \_\_\_\_\_

Übergaben am: 26.01.2017

Unterschrift Probenehmer: \_\_\_\_\_ gez. H. Teßmann

Anlage zum Probenahmeprotokoll

RB 10/1

26.01.2017



Übersichtsfoto



Probenfoto

RB 10/2

26.01.2017



Übersichtsfoto



Probenfoto

**PROBENAHMEPROTOKOLL**

Entnahmestelle:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 8
Prüfbericht Nr.:	17-04872-010
Objekt / Ort:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 8
Prüfauftrag:	Vordeklaration
Prüfverfahren Probenahme:	
Probenbezeichnung:	RB 8/2/1

**Prüfbericht / Probenahmeprotokoll**
**A. Allgemeine Angaben**

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** Amt Schönberger Land  
**Landkreis / Ort / Straße:** 23923 Schönberg/ Am Markt 15
2. **Betrieb/ Betreiber:** Amt Schönberger Land  
**Objekt / Lage:** Ehem. Schweinezuchtanlage Geb. 8
3. **Grund der Probenahme**  
 Deklaration  Kontrolluntersuchung   
 Vordeklaration  Beweissicherung
4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**  
 26.01.2017 9.30 - 16.30 h 7 h  
 Datum Zeitpunkt Dauer
5. **Probenehmer / Aufsichtsperson**  
 H. Teßmann, S. Möller / M. Schwiethal, R. Wegner  
 Name
6. **Herkunft des Abfalls**  
 Wand Gebäude 8
7. **Vermutete Schadstoffe**  
 keine  PAK  MKW   
 sonstige
8. **Untersuchungsstelle / Labor**  
 UCL , Eddesser Str. 1, 31234 Edemissen

**B. Vor - Ort - Gegebenheiten:**

9. **Abfallart, Art der Probe(n):**  
 Boden  Bauschutt  Schredder   
 Holz  sonstiges \_\_\_\_\_
10. **Beschreibung der Probe(n)**

Probenahme - Nr.	HS-Nr.	Probenbezeichnung	Materialbeschreibung
RB 8/2/1	--	RB 8/2/1	Beton, grau, ca. 15 cm

**11. Gesamtvolumen / Form und Art der Lagerung / Lagerungsdauer:**

---

**12. Einfluss auf das Probenmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):**  
keine

---

**13. Probenahmeverfahren**

- |           |                          |                   |                                     |           |                          |
|-----------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------|--------------------------|
| Haufwerke | <input type="checkbox"/> | Sohle             | <input type="checkbox"/>            | Oberboden | <input type="checkbox"/> |
| Schurf    | <input type="checkbox"/> | Sondierung        | <input type="checkbox"/>            | Container | <input type="checkbox"/> |
| sonstige  | <input type="checkbox"/> | Kernbohrung DN 50 | <input checked="" type="checkbox"/> |           |                          |

**14. Art der Probenahme**

\_\_\_\_\_ Sammelprobe(n) aus je \_\_\_\_\_ Mischproben;      Mischprobe(n) aus 1 Einzelprobe(n)

**15. Probenahmegeräte / Probenbehälter**

- |                    |                          |            |                                     |              |                          |       |
|--------------------|--------------------------|------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|-------|
| Handschaufel       | <input type="checkbox"/> | Hammer     | <input type="checkbox"/>            | Glas farbig  | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Edelman-Handbohrer | <input type="checkbox"/> | Meißel     | <input type="checkbox"/>            | Eimer        | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Edelstahlschüssel  | <input type="checkbox"/> | Hobel      | <input type="checkbox"/>            | PE-Beutel    | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Probenteiler       | <input type="checkbox"/> | Säge       | <input type="checkbox"/>            | HS - Glas    | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Kernbohrgerät      | <input type="checkbox"/> | Spaten     | <input type="checkbox"/>            |              |                          |       |
| Spitzhacke         | <input type="checkbox"/> | Künzelstab | <input type="checkbox"/>            |              |                          |       |
| Einstechzylinder   | <input type="checkbox"/> | sonstiges  | <input checked="" type="checkbox"/> | (Kernbohrer) |                          |       |

**16. Probenvorbereitung und / oder Konservierung**

- |                                   |                          |                       |                                     |                             |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| Probenverjüngung                  | <input type="checkbox"/> | fraktion Schaufeln    | <input type="checkbox"/>            |                             |
| Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln | <input type="checkbox"/> | Probenstecher, teilen | <input type="checkbox"/>            |                             |
|                                   |                          | Zerkleinerung         | <input checked="" type="checkbox"/> | Probenaufbereitung im Labor |

**17. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:**

**18. Vor - Ort - Untersuchungen:**  
keine

**19. Probenlagerung /-kühlung**  
PE- Folien, Transportkisten

**20. Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte etc.) + Foto**

<p>Lageskizze</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage 1.3</p>	<p>Foto</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage zum Probenahmeprotokoll</p>
---	---

Transport: \_\_\_\_\_ Kurier \_\_\_\_\_ anwesende Zeugen:

Übergaben am: 24.01.2017

Unterschrift Probenehmer:

gez. H. Teßmann

Anlage zum Probenahmeprotokoll

RB 8/2/1

24.01.2017



Übersichtsfoto

### PROBENAHMEPROTOKOLL

<b>Entnahmestelle:</b>	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 10
Prüfbericht Nr.:	17-04872-003
Objekt / Ort:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 10
Prüfauftrag:	Vordeklaration
Prüfverfahren Probenahme:	
Probenbezeichnung:	RB 10/3

#### Prüfbericht / Probenahmeprotokoll

#### A. Allgemeine Angaben

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** Amt Schönberger Land  
**Landkreis / Ort / Straße:** 23923 Schönberg/ Am Markt 15
2. **Betrieb/ Betreiber:** Amt Schönberger Land  
**Objekt / Lage:** Ehem. Schweinezuchtanlage Geb. 10
3. **Grund der Probenahme**  
Deklaration  Kontrolluntersuchung   
Vordeklaration  Beweissicherung
4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**  
26.01.2017      9.30 - 16.30 h      7 h  
Datum                      Zeitpunkt                      Dauer
5. **Probenehmer / Aufsichtsperson**  
H. Teßmann, S. Möller / M. Schwiethal, R. Wegner  
Name
6. **Herkunft des Abfalls**  
Bodenplatte Gebäude 10
7. **Vermutete Schadstoffe**  
keine  PAK                       MKW                        
sonstige  \_\_\_\_\_
8. **Untersuchungsstelle / Labor**  
UCL , Eddesser Str. 1, 31234 Edemissen

#### B. Vor - Ort - Gegebenheiten:

9. **Abfallart, Art der Probe(n):**  
Boden  Bauschutt  Schredder   
Holz  sonstiges \_\_\_\_\_
10. **Beschreibung der Probe(n)**

Probenahme - Nr.	HS-Nr.	Probenbezeichnung	Materialbeschreibung
RB 10/3	--	RB 10/3	Estrich, Beton, dunkelgrau-grau, ca. 30 cm

11. **Gesamtvolumen / Form und Art der Lagerung / Lagerungsdauer:**

---

12. **Einfluss auf das Probenmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):**  
keine

---

13. **Probenahmeverfahren**

Haufwerke	<input type="checkbox"/>	Sohle	<input type="checkbox"/>	Oberboden	<input type="checkbox"/>
Schurf	<input type="checkbox"/>	Sondierung	<input type="checkbox"/>	Container	<input type="checkbox"/>
sonstige	<input type="checkbox"/>	Kernbohrung DN 50	<input checked="" type="checkbox"/>		

14. **Art der Probenahme**

\_\_\_\_\_ Sammelprobe(n) aus je \_\_\_\_\_ Mischproben;      Mischprobe(n) aus 1 Einzelprobe(n)

15. **Probenahmegeräte / Probenbehälter**

Handschaufel	<input type="checkbox"/>	Hammer	<input type="checkbox"/>	Glas farbig	<input type="checkbox"/>	_____
Edelman-Handbohrer	<input type="checkbox"/>	Meißel	<input type="checkbox"/>	Eimer	<input type="checkbox"/>	_____
Edelstahlschüssel	<input type="checkbox"/>	Hobel	<input type="checkbox"/>	PE-Beutel	<input type="checkbox"/>	_____
Probenteiler	<input type="checkbox"/>	Säge	<input type="checkbox"/>	HS - Glas	<input type="checkbox"/>	_____
Kernbohrgerät	<input type="checkbox"/>	Spaten	<input type="checkbox"/>			
Spitzhacke	<input type="checkbox"/>	Künzelstab	<input type="checkbox"/>			
Einstechzylinder	<input type="checkbox"/>	sonstiges	<input checked="" type="checkbox"/>	(Kernbohrer)		

16. **Probenvorbereitung und / oder Konservierung**

Probenverjüngung	<input type="checkbox"/>	fraktion Schaufeln	<input type="checkbox"/>		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	<input type="checkbox"/>	Probenstecher, teilen	<input type="checkbox"/>		
		Zerkleinerung	<input checked="" type="checkbox"/>	Probenaufbereitung im Labor	

17. **Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:**

18. **Vor - Ort - Untersuchungen:**  
keine

19. **Probenlagerung /-kühlung**  
PE- Folien, Transportkisten

20. **Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte etc.) + Foto**

<p>Lageskizze</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage 1.5</p>	<p>Foto</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage zum Probenahmeprotokoll</p>
---	---

Transport: \_\_\_\_\_ Kurier \_\_\_\_\_ anwesende Zeugen: \_\_\_\_\_

Übergaben am: 24.01.2017

Unterschrift Probenehmer: \_\_\_\_\_ gez. H. Teßmann

Anlage zum Probenahmeprotokoll

RB 10/3

26.01.2017



Übersichtsfoto



Probenfoto

**PROBENAHMEPROTOKOLL**

Entnahmestelle:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 14
Prüfbericht Nr.:	17-04872-005
Objekt / Ort:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 14
Prüfauftrag:	Vordeklaration
Prüfverfahren Probenahme:	
Probenbezeichnung:	14/1/1

**Prüfbericht / Probenahmeprotokoll**
**A. Allgemeine Angaben**

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** Amt Schönberger Land  
**Landkreis / Ort / Straße:** 23923 Schönberg/ Am Markt 15
2. **Betrieb/ Betreiber:** Amt Schönberger Land  
**Objekt / Lage:** Ehem. Schweinezuchtanlage Geb. 14
3. **Grund der Probenahme**  
 Deklaration  Kontrolluntersuchung   
 Vordeklaration  Beweissicherung
4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**  
 24.01.2017 9.30 - 16.30 h 7 h  
 Datum Zeitpunkt Dauer
5. **Probenehmer / Aufsichtsperson**  
 H. Teßmann, S. Möller / M. Schwiethal, R. Wegner  
 Name
6. **Herkunft des Abfalls**  
 Bodenplatte Gebäude 14
7. **Vermutete Schadstoffe**  
 keine  PAK  MKW   
 sonstige
8. **Untersuchungsstelle / Labor**  
 UCL , Eddesser Str. 1, 31234 Edemissen

**B. Vor - Ort - Gegebenheiten:**

9. **Abfallart, Art der Probe(n):**  
 Boden  Bauschutt  Schredder   
 Holz  sonstiges \_\_\_\_\_
10. **Beschreibung der Probe(n)**

Probenahme - Nr.	HS-Nr.	Probenbezeichnung	Materialbeschreibung
14/1/1	--	14/1/1	Estrich, Beton, dunkelgrau-grau, ca. 30 cm

11. **Gesamtvolumen / Form und Art der Lagerung / Lagerungsdauer:**

---

12. **Einfluss auf das Probenmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):**  
keine

---

13. **Probenahmeverfahren**

Haufwerke	<input type="checkbox"/>	Sohle	<input type="checkbox"/>	Oberboden	<input type="checkbox"/>
Schurf	<input type="checkbox"/>	Sondierung	<input type="checkbox"/>	Container	<input type="checkbox"/>
sonstige	<input type="checkbox"/>	Kernbohrung DN 50	<input checked="" type="checkbox"/>		

14. **Art der Probenahme**

\_\_\_\_\_ Sammelprobe(n) aus je \_\_\_\_\_ Mischproben;      Mischprobe(n) aus 1 Einzelprobe(n)

15. **Probenahmegeräte / Probenbehälter**

Handschaufel	<input type="checkbox"/>	Hammer	<input type="checkbox"/>	Glas farbig	<input type="checkbox"/>	_____
Edelman-Handbohrer	<input type="checkbox"/>	Meißel	<input type="checkbox"/>	Eimer	<input type="checkbox"/>	_____
Edelstahlschüssel	<input type="checkbox"/>	Hobel	<input type="checkbox"/>	PE-Beutel	<input type="checkbox"/>	_____
Probenteiler	<input type="checkbox"/>	Säge	<input type="checkbox"/>	HS - Glas	<input type="checkbox"/>	_____
Kernbohrgerät	<input type="checkbox"/>	Spaten	<input type="checkbox"/>			
Spitzhacke	<input type="checkbox"/>	Künzelstab	<input type="checkbox"/>			
Einstechzylinder	<input type="checkbox"/>	sonstiges	<input checked="" type="checkbox"/>	(Kernbohrer)		

16. **Probenvorbereitung und / oder Konservierung**

Probenverjüngung	<input type="checkbox"/>	fraktion Schaufeln	<input type="checkbox"/>		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	<input type="checkbox"/>	Probenstecher, teilen	<input type="checkbox"/>		
		Zerkleinerung	<input checked="" type="checkbox"/>	Probenaufbereitung im Labor	

17. **Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:**

18. **Vor - Ort - Untersuchungen:**  
keine

19. **Probenlagerung /-kühlung**  
PE- Folien, Transportkisten

20. **Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte etc.) + Foto**

<p>Lageskizze</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage 1.6</p>	<p>Foto</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage zum Probenahmeprotokoll</p>
---	---

Transport: \_\_\_\_\_ Kurier \_\_\_\_\_ anwesende Zeugen: \_\_\_\_\_

Übergaben am: 24.01.2017

Unterschrift Probenehmer:

gez. H. Teßmann

Anlage zum Probenahmeprotokoll

24.01.2017



Übersichtsfoto

24.01.2017



Probenfoto

**PROBENAHMEPROTOKOLL**

Entnahmestelle:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Betonfläche
Prüfbericht Nr.:	17-04872-005
Objekt / Ort:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Betonfläche
Prüfauftrag:	Vordeklaration
Prüfverfahren Probenahme:	
Probenbezeichnung:	A2

**Prüfbericht / Probenahmeprotokoll**
**A. Allgemeine Angaben**

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** Amt Schönberger Land  
**Landkreis / Ort / Straße:** 23923 Schönberg/ Am Markt 15
2. **Betrieb/ Betreiber:** Amt Schönberger Land  
**Objekt / Lage:** Ehem. Schweinezuchtanlage Betonfläche
3. **Grund der Probenahme**  
 Deklaration  Kontrolluntersuchung   
 Vordeklaration  Beweissicherung
4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**  
 26.01.2017 9.30 - 16.30 h 7 h  
 Datum Zeitpunkt Dauer
5. **Probenehmer / Aufsichtsperson**  
 H. Teßmann, S. Möller / M. Schwiethal, R. Wegner  
 Name
6. **Herkunft des Abfalls**  
 Außenbereich Betonfläche
7. **Vermutete Schadstoffe**  
 keine  PAK  MKW   
 sonstige
8. **Untersuchungsstelle / Labor**  
 UCL , Eddesser Str. 1, 31234 Edemissen

**B. Vor - Ort - Gegebenheiten:**

9. **Abfallart, Art der Probe(n):**  
 Boden  Bauschutt  Schredder   
 Holz  sonstiges \_\_\_\_\_
10. **Beschreibung der Probe(n)**

Probenahme - Nr.	HS-Nr.	Probenbezeichnung	Materialbeschreibung
A 2	--	A 2	Beton, dunkelgrau-grau, ca. 30 cm

11. **Gesamtvolumen / Form und Art der Lagerung / Lagerungsdauer:**

---

12. **Einfluss auf das Probenmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):**  
keine

---

13. **Probenahmeverfahren**

Haufwerke	<input type="checkbox"/>	Sohle	<input type="checkbox"/>	Oberboden	<input type="checkbox"/>
Schurf	<input type="checkbox"/>	Sondierung	<input type="checkbox"/>	Container	<input type="checkbox"/>
sonstige	<input type="checkbox"/>	Kernbohrung DN 50	<input checked="" type="checkbox"/>		

14. **Art der Probenahme**

\_\_\_\_\_ Sammelprobe(n) aus je \_\_\_\_\_ Mischproben;      Mischprobe(n) aus 1 Einzelprobe(n)

15. **Probenahmegeräte / Probenbehälter**

Handschaufel	<input type="checkbox"/>	Hammer	<input type="checkbox"/>	Glas farbig	<input type="checkbox"/>	_____
Edelman-Handbohrer	<input type="checkbox"/>	Meißel	<input type="checkbox"/>	Eimer	<input type="checkbox"/>	_____
Edelstahlschüssel	<input type="checkbox"/>	Hobel	<input type="checkbox"/>	PE-Beutel	<input type="checkbox"/>	_____
Probenteiler	<input type="checkbox"/>	Säge	<input type="checkbox"/>	HS - Glas	<input type="checkbox"/>	_____
Kernbohrgerät	<input type="checkbox"/>	Spaten	<input type="checkbox"/>			
Spitzhacke	<input type="checkbox"/>	Künzelstab	<input type="checkbox"/>			
Einstechzylinder	<input type="checkbox"/>	sonstiges	<input checked="" type="checkbox"/>	(Kernbohrer)		

16. **Probenvorbereitung und / oder Konservierung**

Probenverjüngung	<input type="checkbox"/>	fraktion Schaufeln	<input type="checkbox"/>		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	<input type="checkbox"/>	Probenstecher, teilen	<input type="checkbox"/>		
		Zerkleinerung	<input checked="" type="checkbox"/>	Probenaufbereitung im Labor	

17. **Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:**

18. **Vor - Ort - Untersuchungen:**  
keine

19. **Probenlagerung /-kühlung**  
PE- Folien, Transportkisten

20. **Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte etc.) + Foto**

Lageskizze	Foto  siehe Anlage zum Probenahmeprotokoll
------------	--

Transport: \_\_\_\_\_ Kurier \_\_\_\_\_ anwesende Zeugen: \_\_\_\_\_

Übergaben am: 26.01.2017

Unterschrift Probenehmer: \_\_\_\_\_ gez. H. Teßmann

Anlage zum Probenahmeprotokoll

A2

26.01.2017



Übersichtsfoto



Probenfoto

**PROBENAHMEPROTOKOLL**

Entnahmestelle:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 4
Prüfbericht Nr.:	17-04872-011
Objekt / Ort:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 4
Prüfauftrag:	Vordeklaration
Prüfverfahren Probenahme:	
Probenbezeichnung:	4A

**Prüfbericht / Probenahmeprotokoll**

**A. Allgemeine Angaben**

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** Amt Schönberger Land  
**Landkreis / Ort / Straße:** 23923 Schönberg/ Am Markt 15
2. **Betrieb/ Betreiber:** Amt Schönberger Land  
**Objekt / Lage:** Ehem. Schweinezuchtanlage Geb. 4

3. **Grund der Probenahme**

- Deklaration  Kontrolluntersuchung   
 Vordeklaration  Beweissicherung

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

26.01.2017                      9.30 - 16.30 h                      7 h  
 Datum                                      Zeitpunkt                                      Dauer

5. **Probenehmer / Aufsichtsperson**

H. Teßmann, S. Möller / M. Schwiethal, R. Wegner  
 Name

6. **Herkunft des Abfalls**

Boden unterhalb Bodenplatte Gebäude 4

7. **Vermutete Schadstoffe**

- keine  PAK  MKW   
 sonstige

8. **Untersuchungsstelle / Labor**

UCL , Eddesser Str. 1, 31234 Edemissen

**B. Vor - Ort - Gegebenheiten:**

9. **Abfallart, Art der Probe(n):**

- Boden  Bauschutt  Schredder   
 Holz  sonstiges \_\_\_\_\_

10. **Beschreibung der Probe(n)**

Probenahme - Nr.	HS-Nr.	Probenbezeichnung	Materialbeschreibung
4	--	4 a	Boden, Mittel-/feinsand, leicht schluffig, leicht kiesig, grau-braun,

**11. Gesamtvolumen / Form und Art der Lagerung / Lagerungsdauer:**  
 -

**12. Einfluss auf das Probenmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):**  
 keine

**13. Probenahmeverfahren**

Haufwerke	<input type="checkbox"/>	Sohle	<input type="checkbox"/>	Oberboden	<input type="checkbox"/>
Schurf	<input type="checkbox"/>	Sondierung	<input type="checkbox"/>	Container	<input type="checkbox"/>
sonstige	<input checked="" type="checkbox"/>	Kernbohrung DN 50	<input type="checkbox"/>		

**14. Art der Probenahme**

\_\_\_\_\_ Sammelprobe(n) aus je \_\_\_\_\_ Mischproben;      Mischprobe(n) aus 1 Einzelprobe(n)

**15. Probenahmegeräte / Probenbehälter**

Handschaufel	<input type="checkbox"/>	Hammer	<input type="checkbox"/>	Glas farbig	<input type="checkbox"/>	_____
Edelman-Handbohrer	<input type="checkbox"/>	Meißel	<input type="checkbox"/>	Eimer	<input type="checkbox"/>	_____
Edelstahlschüssel	<input type="checkbox"/>	Hobel	<input type="checkbox"/>	PE-Beutel	<input type="checkbox"/>	_____
Probenteiler	<input type="checkbox"/>	Säge	<input type="checkbox"/>	HS - Glas	<input type="checkbox"/>	_____
Kernbohrgerät	<input type="checkbox"/>	Spaten	<input type="checkbox"/>			
Spitzhacke	<input type="checkbox"/>	Künzelstab	<input type="checkbox"/>			
Einstechzylinder	<input type="checkbox"/>	sonstiges	<input checked="" type="checkbox"/>	(Schappe/Pürckhauer)		

**16. Probenvorbereitung und / oder Konservierung**

Probenverjüngung	<input type="checkbox"/>	fraktion Schaufeln	<input type="checkbox"/>	
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	<input type="checkbox"/>	Probenstecher, teilen	<input type="checkbox"/>	
		Zerkleinerung	<input checked="" type="checkbox"/>	Probenaufbereitung im Labor

**17. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:**

**18. Vor - Ort - Untersuchungen:**  
 keine

**19. Probenlagerung /-kühlung**  
 PE- Folien, Transportkisten

**20. Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte etc.) + Foto**

Lageskizze  <p style="text-align: center;">siehe Anlage 1.3</p>	Foto  <p style="text-align: center;">siehe Anlage zum Probenahmeprotokoll</p>
---	---

Transport: \_\_\_\_\_ Kurier \_\_\_\_\_ anwesende Zeugen: \_\_\_\_\_

Übergaben am: 26.01.2017

Unterschrift Probenehmer: \_\_\_\_\_ gez. H. Teßmann

Anlage zum Probenahmeprotokoll

4A

26.01.2017



Übersichtsfoto

**PROBENAHMEPROTOKOLL**

Entnahmestelle:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 10
Prüfbericht Nr.:	17-04872-012
Objekt / Ort:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Gebäude 10
Prüfauftrag:	Vordeklaration
Prüfverfahren Probenahme:	
Probenbezeichnung:	10A

**Prüfbericht / Probenahmeprotokoll**

**A. Allgemeine Angaben**

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** Amt Schönberger Land  
**Landkreis / Ort / Straße:** 23923 Schönberg/ Am Markt 15
2. **Betrieb/ Betreiber:** Amt Schönberger Land  
**Objekt / Lage:** Ehem. Schweinezuchtanlage Geb. 10

3. **Grund der Probenahme**

- Deklaration  Kontrolluntersuchung   
 Vordeklaration  Beweissicherung

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

- 26.01.2017      9.30 - 16.30 h      7 h  
 Datum                      Zeitpunkt                      Dauer

5. **Probenehmer / Aufsichtsperson**

H. Teßmann, S. Möller / M. Schwiethal, R. Wegner  
 Name

6. **Herkunft des Abfalls**

Boden unterhalb Bodenplatte Gebäude 10

7. **Vermutete Schadstoffe**

- keine  PAK  MKW   
 sonstige

8. **Untersuchungsstelle / Labor**

UCL , Eddesser Str. 1, 31234 Edemissen

**B. Vor - Ort - Gegebenheiten:**

9. **Abfallart, Art der Probe(n):**

- Boden  Bauschutt  Schredder   
 Holz  sonstiges \_\_\_\_\_

10. **Beschreibung der Probe(n)**

Probenahme - Nr.	HS-Nr.	Probenbezeichnung	Materialbeschreibung
10 A	--	10 A	Boden, Schluff, mittel-feinsandig, leicht kiesig, grau-braun,

**11. Gesamtvolumen / Form und Art der Lagerung / Lagerungsdauer:**  
-

**12. Einfluss auf das Probenmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):**  
keine

**13. Probenahmeverfahren**

Haufwerke	<input type="checkbox"/>	Sohle	<input type="checkbox"/>	Oberboden	<input type="checkbox"/>
Schurf	<input type="checkbox"/>	Sondierung	<input type="checkbox"/>	Container	<input type="checkbox"/>
sonstige	<input checked="" type="checkbox"/>	Kernbohrung DN 50	<input type="checkbox"/>		

**14. Art der Probenahme**

\_\_\_\_\_ Sammelprobe(n) aus je \_\_\_\_\_ Mischproben;      Mischprobe(n) aus 1 Einzelprobe(n)

**15. Probenahmegeräte / Probenbehälter**

Handschaufel	<input type="checkbox"/>	Hammer	<input type="checkbox"/>	Glas farbig	<input type="checkbox"/>	_____
Edelman-Handbohrer	<input type="checkbox"/>	Meißel	<input type="checkbox"/>	Eimer	<input type="checkbox"/>	_____
Edelstahlschüssel	<input type="checkbox"/>	Hobel	<input type="checkbox"/>	PE-Beutel	<input type="checkbox"/>	_____
Probenteiler	<input type="checkbox"/>	Säge	<input type="checkbox"/>	HS - Glas	<input type="checkbox"/>	_____
Kernbohrgerät	<input type="checkbox"/>	Spaten	<input type="checkbox"/>			
Spitzhacke	<input type="checkbox"/>	Künzelstab	<input type="checkbox"/>			
Einstechzylinder	<input type="checkbox"/>	sonstiges	<input checked="" type="checkbox"/>	(Schappe/Pürckhauer)		

**16. Probenvorbereitung und / oder Konservierung**

Probenverjüngung	<input type="checkbox"/>	fraktion Schaufeln	<input type="checkbox"/>	
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	<input type="checkbox"/>	Probenstecher, teilen	<input type="checkbox"/>	
		Zerkleinerung	<input checked="" type="checkbox"/>	Probenaufbereitung im Labor

**17. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:**

**18. Vor - Ort - Untersuchungen:**

keine

**19. Probenlagerung /-kühlung**

PE- Folien, Transportkisten

**20. Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte etc.) + Foto**

<p>Lageskizze</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage 1.5</p>	<p>Foto</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">siehe Anlage zum Probenahmeprotokoll</p>
---	---

Transport: \_\_\_\_\_ Kurier \_\_\_\_\_ anwesende Zeugen: \_\_\_\_\_

Übergaben am: 26.01.2017

Unterschrift Probenehmer: \_\_\_\_\_ gez. H. Teßmann

Anlage zum Probenahmeprotokoll

10A

26.01.2017



Übersichtsfoto



Probenfoto

**PROBENAHMEPROTOKOLL**

Entnahmestelle:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Außenbereich
Prüfbericht Nr.:	17-04872-013
Objekt / Ort:	Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg Außenbereich
Prüfauftrag:	Vordeklaration
Prüfverfahren Probenahme:	
Probenbezeichnung:	A1/2

**Prüfbericht / Probenahmeprotokoll**

**A. Allgemeine Angaben**

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** Amt Schönberger Land  
**Landkreis / Ort / Straße:** 23923 Schönberg/ Am Markt 15
2. **Betrieb/ Betreiber:** Amt Schönberger Land  
**Objekt / Lage:** Ehem. Schweinezuchtanlage Außenbereich
3. **Grund der Probenahme**  
 Deklaration  Kontrolluntersuchung   
 Vordeklaration  Beweissicherung
4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**  
26.01.2017      9.30 - 16.30 h      7 h  
 Datum                      Zeitpunkt                      Dauer
5. **Probenehmer / Aufsichtsperson**  
H. Teßmann, S. Möller / M. Schwiethal, R. Wegner  
 Name
6. **Herkunft des Abfalls**  
Boden unterhalb Flächenbefestigung Außenbereich
7. **Vermutete Schadstoffe**  
 keine  PAK       MKW        
 sonstige
8. **Untersuchungsstelle / Labor**  
UCL , Eddesser Str. 1, 31234 Edemissen

**B. Vor - Ort - Gegebenheiten:**

9. **Abfallart, Art der Probe(n):**  
 Boden  Bauschutt       Schredder        
 Holz  sonstiges \_\_\_\_\_

**10. Beschreibung der Probe(n)**

Probenahme - Nr.	HS-Nr.	Probenbezeichnung	Materialbeschreibung
A1/2	--	A1/2	Boden, Schluff, mittel-feinsandig, leicht kiesig, grau-braun,

**11. Gesamtvolumen / Form und Art der Lagerung / Lagerungsdauer:**  
 -

**12. Einfluss auf das Probenmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):**  
 keine

**13. Probenahmeverfahren**

Haufwerke	<input type="checkbox"/>	Sohle	<input type="checkbox"/>	Oberboden	<input type="checkbox"/>
Schurf	<input type="checkbox"/>	Sondierung	<input type="checkbox"/>	Container	<input type="checkbox"/>
sonstige	<input checked="" type="checkbox"/>	Kernbohrung DN 50	<input type="checkbox"/>		

**14. Art der Probenahme**

\_\_\_\_\_ Sammelprobe(n) aus je \_\_\_\_\_ Mischproben;      Mischprobe(n) aus 1 Einzelprobe(n)

**15. Probenahmegeräte / Probenbehälter**

Handschaufel	<input type="checkbox"/>	Hammer	<input type="checkbox"/>	Glas farbig	<input type="checkbox"/>	_____
Edelman-Handbohrer	<input type="checkbox"/>	Meißel	<input type="checkbox"/>	Eimer	<input type="checkbox"/>	_____
Edelstahlschüssel	<input type="checkbox"/>	Hobel	<input type="checkbox"/>	PE-Beutel	<input type="checkbox"/>	_____
Probenteiler	<input type="checkbox"/>	Säge	<input type="checkbox"/>	HS - Glas	<input type="checkbox"/>	_____
Kernbohrgerät	<input type="checkbox"/>	Spaten	<input type="checkbox"/>			
Spitzhacke	<input type="checkbox"/>	Künzelstab	<input type="checkbox"/>			
Einstechzylinder	<input type="checkbox"/>	sonstiges	<input checked="" type="checkbox"/>	(Schappe/Pürckhauer)		

**16. Probenvorbereitung und / oder Konservierung**

Probenverjüngung	<input type="checkbox"/>	fraktion Schaufeln	<input type="checkbox"/>		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	<input type="checkbox"/>	Probenstecher, teilen	<input type="checkbox"/>		
		Zerkleinerung	<input checked="" type="checkbox"/>	Probenaufbereitung im Labor	

**17. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:**

**18. Vor - Ort - Untersuchungen:**  
 keine

**19. Probenlagerung /-kühlung**  
 PE- Folien, Transportkisten

**20. Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte etc.) + Foto**

Lageskizze	Foto  siehe Anlage zum Probenahmeprotokoll
------------	--

Transport: \_\_\_\_\_ Kurier \_\_\_\_\_ anwesende Zeugen: \_\_\_\_\_

Übergaben am: 26.01.2017

Unterschrift Probenehmer: \_\_\_\_\_ gez. H. Teßmann

Anlage zum Probenahmeprotokoll

A1/2

26.01.2017



Übersichtsfoto



Probenfoto

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Eddesser Straße 1 // 31234 Edemissen // Deutschland

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Hannover // Eddesser Straße 1  
31234 Edemissen // Deutschland

Pro Umwelt  
Carmen Jaggi  
- Frau Carmen Jaggi -  
Hagenower Str. 73  
19061 Schwerin

Karsten Goldbach  
T 05176-989751  
F 05176989744  
karsten.goldbach@ucl-labor.de

## Prüfbericht - Nr.: 17-04872/1

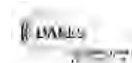
**Probe-Nr.:** 17-04872-001  
**Prüfgegenstand:** Feststoff  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216 STV Schönberg Rückbau Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 27.01.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 02.02.2017 - 07.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	MP 1 aus RB 1/1/1 + 2/1/1 + 3/1/1			
		17-04872-001		
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Trockenrückstand 105°C	% OS	97,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
<b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b>				
Arsen	mg/kg TS	3,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	7,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,13	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	16	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	17	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	9,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	57	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
KW-Index, mobil	mg/kg TS	< 50	50	LAGA KW04;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	LAGA KW04;L
<b>PAK</b>				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ <i>a</i> ]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

20170207-12913470

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de  
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.  
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung		MP 1 aus RB 1/1/1 + 2/1/1 + 3/1/1	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			17-04872-001		
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
<b>PCB</b>					
PCB-028	mg/kg TS		< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-052	mg/kg TS		< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-101	mg/kg TS		< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-138	mg/kg TS		< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-153	mg/kg TS		< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-180	mg/kg TS		< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
Summe best. PCB-6	mg/kg TS		0,000		DIN ISO 10382;L
<b>Analyse aus dem Eluat</b>					
pH-Wert			11,7	1	DIN EN ISO 10523;L
Temperatur (pH-Wert)	°C		20		DIN 38404 C4;L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm		1370		DIN EN 27888;L
Chlorid	mg/l		6,4	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Sulfat	mg/l		9,4	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Arsen	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Blei	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	µg/l		< 1	1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	µg/l		14	10	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	µg/l		< 0,2	0,2	DIN EN 1483;L
Zink	µg/l		13	10	DIN EN ISO 11885;L
Phenol-Index	µg/l		33	10	DIN EN ISO 14402;L
<b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 24 zum Prüfbericht Nr. 17-04872/1

20170207-12913470

**Probe-Nr.:** 17-04872-002  
**Prüfgegenstand:** Feststoff  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216 STV Schönberg Rückbau Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 27.01.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 02.02.2017 - 07.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung		MP 2 aus RB 4/1/1 + 5/1/1	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			17-04872-002		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Trockenrückstand 105°C	% OS		95,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
<b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b>					
Arsen	mg/kg TS		3,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		9,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		0,16	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		14	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		9,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		9,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		32	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
KW-Index, mobil	mg/kg TS		< 50	50	LAGA KW04;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		< 50	50	LAGA KW04;L
<b>PAK</b>					
Naphthalin	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS		< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode	
	Probe-Nr.	Einheit			
		<b>MP 2 aus RB 4/1/1 + 5/1/1</b>			
		17-04872-002			
<b>PCB</b>					
PCB-028	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-052	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-101	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-138	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-153	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-180	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
Summe best. PCB-6	mg/kg	TS	0,000		DIN ISO 10382;L
<b>Analyse aus dem Eluat</b>					
pH-Wert			11,0	1	DIN EN ISO 10523;L
Temperatur (pH-Wert)	°C		20		DIN 38404 C4;L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm		855		DIN EN 27888;L
Chlorid	mg/l		54,1	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Sulfat	mg/l		100	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Arsen	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Blei	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	µg/l		< 1	1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	µg/l		61	10	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	µg/l		30	10	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	µg/l		< 0,2	0,2	DIN EN 1483;L
Zink	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Phenol-Index	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 14402;L
<b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 24 zum Prüfbericht Nr. 17-04872/1

20170207-12913470

**Probe-Nr.:** 17-04872-003  
**Prüfgegenstand:** Feststoff  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216 STV Schönberg Rückbau Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 27.01.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 02.02.2017 - 07.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung		RB 10/3	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			17-04872-003		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Trockenrückstand 105°C	% OS		97,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
<b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b>					
Arsen	mg/kg TS		4,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		6,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		14	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		11	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		9,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		35	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
KW-Index, mobil	mg/kg TS		< 50	50	LAGA KW04;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		< 50	50	LAGA KW04;L
<b>PAK</b>					
Naphthalin	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS		< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	RB 10/3	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-04872-003		
<b>PCB</b>				
PCB-028	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-052	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-101	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-138	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-153	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-180	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
Summe best. PCB-6	mg/kg TS	0,000		DIN ISO 10382;L
<b>Analyse aus dem Eluat</b>				
pH-Wert		11,5	1	DIN EN ISO 10523;L
Temperatur (pH-Wert)	°C	20		DIN 38404 C4;L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1010		DIN EN 27888;L
Chlorid	mg/l	4,7	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Sulfat	mg/l	18,0	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Arsen	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Blei	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	µg/l	< 0,2	0,2	DIN EN 1483;L
Zink	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Phenol-Index	µg/l	12	10	DIN EN ISO 14402;L
<b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lüden, HE=Heide

Seite 7 von 24 zum Prüfbericht Nr. 17-04872/1

20170207-12913470

**Probe-Nr.:** 17-04872-004  
**Prüfgegenstand:** Feststoff  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216 STV Schönberg Rückbau Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 27.01.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 02.02.2017 - 07.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung		MP 3 aus RB 9/1/1 + 9/1/2	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			17-04872-004		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Trockenrückstand 105°C	% OS		92,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
<b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b>					
Arsen	mg/kg TS		3,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		5,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		12	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		9,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		5,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		23	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
KW-Index, mobil	mg/kg TS		< 50	50	LAGA KW04;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		< 50	50	LAGA KW04;L
<b>PAK</b>					
Naphthalin	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS		< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode	
	Probe-Nr.	Einheit			
		<b>MP 3 aus RB 9/1/1 + 9/1/2</b>			
		17-04872-004			
<b>PCB</b>					
PCB-028	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-052	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-101	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-138	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-153	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-180	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
Summe best. PCB-6	mg/kg	TS	0,000		DIN ISO 10382;L
<b>Analyse aus dem Eluat</b>					
pH-Wert			10,6	1	DIN EN ISO 10523;L
Temperatur (pH-Wert)	°C		20		DIN 38404 C4;L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm		2550		DIN EN 27888;L
Chlorid	mg/l		516	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Sulfat	mg/l		202	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Arsen	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Blei	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	µg/l		< 1	1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	µg/l		< 0,2	0,2	DIN EN 1483;L
Zink	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Phenol-Index	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 14402;L
<b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lüden, HE=Heide

Seite 9 von 24 zum Prüfbericht Nr. 17-04872/1

20170207-12913470

**Probe-Nr.:** 17-04872-005  
**Prüfgegenstand:** Feststoff  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216 STV Schönberg Rückbau Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 27.01.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 02.02.2017 - 07.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung		14/1/1	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-04872-005		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Trockenrückstand 105°C	% OS		98,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
<b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b>					
Arsen	mg/kg TS		3,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		15	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		0,13	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		24	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		8,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		7,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		40	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
KW-Index, mobil	mg/kg TS		< 50	50	LAGA KW04;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		< 50	50	LAGA KW04;L
<b>PAK</b>					
Naphthalin	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS		< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS		0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,38		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	14/1/1	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-04872-005		
<b>PCB</b>				
PCB-028	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-052	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-101	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-138	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-153	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-180	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
Summe best. PCB-6	mg/kg TS	0,000		DIN ISO 10382;L
<b>Analyse aus dem Eluat</b>				
pH-Wert		10,6	1	DIN EN ISO 10523;L
Temperatur (pH-Wert)	°C	20		DIN 38404 C4;L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1520		DIN EN 27888;L
Chlorid	mg/l	4,6	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Sulfat	mg/l	71,8	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Arsen	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Blei	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	µg/l	10	10	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	µg/l	< 0,2	0,2	DIN EN 1483;L
Zink	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Phenol-Index	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 14402;L
<b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 11 von 24 zum Prüfbericht Nr. 17-04872/1

20170207-12913470

**Probe-Nr.:** 17-04872-006  
**Prüfgegenstand:** Feststoff  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216 STV Schönberg Rückbau Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 27.01.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 02.02.2017 - 07.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung		MP 4 aus RB 8/1/1 + 8/1/2	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			17-04872-006		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Trockenrückstand 105°C	% OS		89,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
<b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b>					
Arsen	mg/kg TS		3,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		7,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		26	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		23	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		7,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		51	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
KW-Index, mobil	mg/kg TS		< 50	50	LAGA KW04;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		< 50	50	LAGA KW04;L
<b>PAK</b>					
Naphthalin	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS		< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS		0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS		0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,13		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		<b>MP 4 aus RB 8/1/1 + 8/1/2</b>		
		17-04872-006		
<b>PCB</b>				
PCB-028	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-052	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-101	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-138	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-153	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-180	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
Summe best. PCB-6	mg/kg TS	0,000		DIN ISO 10382;L
<b>Analyse aus dem Eluat</b>				
pH-Wert		12,0	1	DIN EN ISO 10523;L
Temperatur (pH-Wert)	°C	20		DIN 38404 C4;L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	2720		DIN EN 27888;L
Chlorid	mg/l	3,5	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Sulfat	mg/l	9,2	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Arsen	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Blei	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	µg/l	28	10	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	µg/l	< 0,2	0,2	DIN EN 1483;L
Zink	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Phenol-Index	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 14402;L
<b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lüden, HE=Heide

Seite 13 von 24 zum Prüfbericht Nr. 17-04872/1

20170207-12913470

**Probe-Nr.:** 17-04872-007  
**Prüfgegenstand:** Feststoff  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216 STV Schönberg Rückbau Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 27.01.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 02.02.2017 - 07.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung		A2	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-04872-007		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Trockenrückstand 105°C	% OS		96,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
<b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b>					
Arsen	mg/kg TS		8,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		11	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		16	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		28	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		8,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		50	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
KW-Index, mobil	mg/kg TS		< 50	50	LAGA KW04;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		< 50	50	LAGA KW04;L
<b>PAK</b>					
Naphthalin	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS		< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS		0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS		0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,13		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	A2	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-04872-007		
<b>PCB</b>				
PCB-028	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-052	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-101	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-138	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-153	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-180	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
Summe best. PCB-6	mg/kg TS	0,000		DIN ISO 10382;L
<b>Analyse aus dem Eluat</b>				
pH-Wert		11,8	1	DIN EN ISO 10523;L
Temperatur (pH-Wert)	°C	20		DIN 38404 C4;L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1530		DIN EN 27888;L
Chlorid	mg/l	5,8	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Sulfat	mg/l	10,8	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Arsen	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Blei	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	µg/l	< 0,2	0,2	DIN EN 1483;L
Zink	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Phenol-Index	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 14402;L
<b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 15 von 24 zum Prüfbericht Nr. 17-04872/1

20170207-12913470

**Probe-Nr.:** 17-04872-008  
**Prüfgegenstand:** Feststoff  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216 STV Schönberg Rückbau Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 27.01.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 02.02.2017 - 07.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	MP 5 aus RB 1/2/1 + 3/2/1 + 4/2/1	Probe-Nr. Einheit		
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Trockenrückstand 105°C	% OS	17-04872-008 99,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
<b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b>				
Arsen	mg/kg TS	1,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	3,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	4,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	5,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	15	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
KW-Index, mobil	mg/kg TS	< 50	50	LAGA KW04;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	LAGA KW04;L
<b>PAK</b>				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,14		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	MP 5 aus RB 1/2/1 + 3/2/1 + 4/2/1			
		17-04872-008		
<b>PCB</b>				
PCB-028	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-052	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-101	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-138	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-153	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-180	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
Summe best. PCB-6	mg/kg TS	0,000		DIN ISO 10382;L
<b>Analyse aus dem Eluat</b>				
pH-Wert		9,1	1	DIN EN ISO 10523;L
Temperatur (pH-Wert)	°C	20		DIN 38404 C4;L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	378		DIN EN 27888;L
Chlorid	mg/l	11,3	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Sulfat	mg/l	90,7	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Arsen	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Blei	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	µg/l	24	10	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	µg/l	< 0,2	0,2	DIN EN 1483;L
Zink	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Phenol-Index	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 14402;L
<b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 17 von 24 zum Prüfbericht Nr. 17-04872/1

20170207-12913470

**Probe-Nr.:** 17-04872-009  
**Prüfgegenstand:** Feststoff  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216 STV Schönberg Rückbau Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 27.01.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 02.02.2017 - 07.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	MP 6 aus RB 10/1 + 10/2	17-04872-009		
	Probe-Nr.			
	Einheit			
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,1	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
<b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b>				
Arsen	mg/kg TS	4,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	5,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	35	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	11	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	21	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	64	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
KW-Index, mobil	mg/kg TS	< 50	50	LAGA KW04;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	130	50	LAGA KW04;L
KW-Typ		keine Zuordnung		LAGA KW04;L
<b>PAK</b>				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		MP 6 aus RB 10/1 + 10/2	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			17-04872-009		
<b>PCB</b>					
PCB-028	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-052	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-101	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-138	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-153	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-180	mg/kg	TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
Summe best. PCB-6	mg/kg	TS	0,000		DIN ISO 10382;L
<b>Analyse aus dem Eluat</b>					
pH-Wert			9,1	1	DIN EN ISO 10523;L
Temperatur (pH-Wert)	°C		20		DIN 38404 C4;L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm		739		DIN EN 27888;L
Chlorid	mg/l		86,2	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Sulfat	mg/l		88,7	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Arsen	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Blei	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	µg/l		< 1	1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	µg/l		< 0,2	0,2	DIN EN 1483;L
Zink	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Phenol-Index	µg/l		< 10	10	DIN EN ISO 14402;L
<b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lüden, HE=Heide

Seite 19 von 24 zum Prüfbericht Nr. 17-04872/1

20170207-12913470

**Probe-Nr.:** 17-04872-010  
**Prüfgegenstand:** Feststoff  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216 STV Schönberg Rückbau Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 27.01.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 02.02.2017 - 07.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung		RB 8/2/1	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			17-04872-010		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Trockenrückstand 105°C	% OS		98,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
<b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b>					
Arsen	mg/kg TS		3,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		9,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		27	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		49	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		24	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		87	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
KW-Index, mobil	mg/kg TS		< 50	50	LAGA KW04;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		< 50	50	LAGA KW04;L
<b>PAK</b>					
Naphthalin	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS		< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	RB 8/2/1	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-04872-010		
<b>PCB</b>				
PCB-028	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-052	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-101	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-138	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-153	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-180	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
Summe best. PCB-6	mg/kg TS	0,000		DIN ISO 10382;L
<b>Analyse aus dem Eluat</b>				
pH-Wert		12,4	1	DIN EN ISO 10523;L
Temperatur (pH-Wert)	°C	20		DIN 38404 C4;L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	6600		DIN EN 27888;L
Chlorid	mg/l	4,8	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Sulfat	mg/l	3,9	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Arsen	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Blei	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	µg/l	10	10	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	µg/l	< 0,2	0,2	DIN EN 1483;L
Zink	µg/l	24	10	DIN EN ISO 11885;L
Phenol-Index	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 14402;L
<b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 21 von 24 zum Prüfbericht Nr. 17-04872/1

20170207-12913470

**Probe-Nr.:** 17-04872-011  
**Prüfgegenstand:** Feststoff  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216 STV Schönberg Rückbau Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 27.01.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 02.02.2017 - 07.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung		4A	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-04872-011		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Trockenrückstand 105°C	% OS		91,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
<b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b>					
Arsen	mg/kg TS		2,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		7,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		15	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		9,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		11	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		63	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
<b>PAK</b>					
Naphthalin	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS		< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
<b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 22 von 24 zum Prüfbericht Nr. 17-04872/1

20170207-12913470

**Probe-Nr.:** 17-04872-012  
**Prüfgegenstand:** Feststoff  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216 STV Schönberg Rückbau Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 27.01.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 02.02.2017 - 07.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung		10A	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-04872-012		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Trockenrückstand 105°C	% OS		85,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
<b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b>					
Arsen	mg/kg TS		4,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		9,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		12	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		9,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		9,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		32	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
<b>PAK</b>					
Naphthalin	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS		< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
<b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 23 von 24 zum Prüfbericht Nr. 17-04872/1

20170207-12913470

**Probe-Nr.:** 17-04872-013  
**Prüfgegenstand:** Feststoff  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216 STV Schönberg Rückbau Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 27.01.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 02.02.2017 - 07.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung		A1/2	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-04872-013		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Trockenrückstand 105°C	% OS		97,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
<b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b>					
Arsen	mg/kg TS		4,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		13	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		0,13	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		17	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		22	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		13	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		69	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
<b>PAK</b>					
Naphthalin	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS		< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS		0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS		0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS		0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,92		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,15		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
<b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lüden, HE=Heide

07.02.2017

*i.A. S. Bliefernich*

M.Sc. Simone Bliefernich (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Eddesser Straße 1 // 31234 Edemissen // Deutschland

Pro Umwelt  
Carmen Jaggi  
- Frau Carmen Jaggi -  
Hagenower Str. 73  
19061 Schwerin

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Hannover // Eddesser Straße 1  
31234 Edemissen // Deutschland  
Karsten Goldbach  
T 05176-989751  
F 05176989744  
karsten.goldbach@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 17-05262/1**

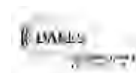
**Probe-Nr.:** 17-05262-001  
**Prüfgegenstand:** Materialprobe  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216\_STV\_Schönberg Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 06.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 06.02.2017 - 09.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung  Probe-Nr. Einheit	P 1 Mineralwolle  17-05262-001	Bestimmungsgrenze	Methode
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
lungengängige Fasern (WHO-Fasern)		ja		VDI 3866 Bl.5;FV
Kanzerogenitätsindex KI		3,2		CRB PA-08;FV

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

**Probenkommentare**

**Kanzerogenitätsindex KI CRB PA-08**  
Matrix: künstliche Mineralfasern (KMF)



Seite 2 von 6 zum Prüfbericht Nr. 17-05262/1

20170209-12925682

**Probe-Nr.:** 17-05262-002  
**Prüfgegenstand:** Materialprobe  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216\_STV\_Schönberg Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 06.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 06.02.2017 - 09.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	P 2 Papp			
		17-05262-002		
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Asbest	nicht nachgewiesen			VDI 3866 Bl.5;FV
Asbestart	-			VDI 3866 Bl.5;FV
Asbestgehalt	-			VDI 3866 Bl.5;FV
<b>PAK</b>				
Naphthalin	mg/kg OS	< 0,25	0,25	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg OS	< 2,5	2,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg OS	< 0,25	0,25	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg OS	< 0,25	0,25	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg OS	2,9	0,25	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg OS	< 0,25	0,25	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg OS	1,6	0,25	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg OS	2,2	0,25	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg OS	< 0,25	0,25	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg OS	< 0,25	0,25	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg OS	< 0,25	0,25	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg OS	< 0,25	0,25	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg OS	< 0,25	0,25	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg OS	< 0,25	0,25	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg OS	< 0,25	0,25	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg OS	< 0,25	0,25	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg OS	6,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg OS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

**Probenkommentare**

**LUA Merkbl. Nr.1 NRW**

Die Bestimmungsgrenze für PAK ist aufgrund von Matrixstörungen um den Faktor 5 erhöht.

**Asbestgehalt VDI 3866 Bl.5**

Matrix: C (organisch) + mineralische Bestandteile + künstliche Mineralfasern

Seite 3 von 6 zum Prüfbericht Nr. 17-05262/1

20170209-12925682

**Probe-Nr.:** 17-05262-003  
**Prüfgegenstand:** Materialprobe  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216\_STV\_Schönberg Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 06.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 06.02.2017 - 09.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung  Probe-Nr. Einheit	P 3 abgehängte Decke  17-05262-003	Bestimmungsgrenze	Methode
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Asbest		nachgewiesen		VDI 3866 Bl.5;FV
Asbestart		Chrysotil		VDI 3866 Bl.5;FV
Asbestgehalt		Klasse 2 (1-15%)		VDI 3866 Bl.5;FV

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lüden, HE=Heide

**Probenkommentare**

**Asbestgehalt** VDI 3866 Bl.5

Matrix: Al-Si-Ca-O (Zement o.ä.)

Seite 4 von 6 zum Prüfbericht Nr. 17-05262/1

20170209-12925682

**Probe-Nr.:** 17-05262-004  
**Prüfgegenstand:** Materialprobe  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216\_STV\_Schönberg Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 06.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 06.02.2017 - 09.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung	P 4 Fensterkitt	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit			
		17-05262-004		
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Asbest		nicht nachgewiesen		VDI 3866 Bl.5;FV
Asbestart		-		VDI 3866 Bl.5;FV
Asbestgehalt		-		VDI 3866 Bl.5;FV

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lüden, HE=Heide

**Probenkommentare**

**Asbestgehalt** VDI 3866 Bl.5

Marix: Na-Mg-Al-Si-K-Ca-Fe-O (mineralisch)

Seite 5 von 6 zum Prüfbericht Nr. 17-05262/1

20170209-12925682

**Probe-Nr.:** 17-05262-005  
**Prüfgegenstand:** Materialprobe  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216\_STV\_Schönberg Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 06.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 06.02.2017 - 09.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung	P 5 Ummantelung Unterzug	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit			
		17-05262-005		
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Asbest		nachgewiesen		VDI 3866 Bl.5;FV
Asbestart		Chrysotil		VDI 3866 Bl.5;FV
Asbestgehalt		Klasse 3 (15-40%)		VDI 3866 Bl.5;FV

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lüden, HE=Heide

**Probenkommentare**

**Asbestgehalt** VDI 3866 Bl.5

Matrix: Mg-Si-Cl-C-O (Magnesia) + künstliche Mineralfasern

Seite 6 von 6 zum Prüfbericht Nr. 17-05262/1

20170209-12925682

**Probe-Nr.:** 17-05262-006  
**Prüfgegenstand:** Materialprobe  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216\_STV\_Schönberg Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 06.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 06.02.2017 - 09.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung	P 6 abgehängte Decke	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit			
		17-05262-006		
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Asbest		nachgewiesen		VDI 3866 Bl.5;FV
Asbestart		Chrysotil		VDI 3866 Bl.5;FV
Asbestgehalt		Klasse 2 (1-15%)		VDI 3866 Bl.5;FV

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

**Probenkommentare**

**Asbestgehalt** VDI 3866 Bl.5

MMatrix: Al-Si-Ca-O (Zement o.ä.)

*i.A. A.Schrader*

09.02.2017

i.A. M.Sc. Anna-Lena Schrader (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Eddesser Straße 1 // 31234 Edemissen // Deutschland

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
 Standort Hannover // Eddesser Straße 1  
 31234 Edemissen // Deutschland  
 Karsten Goldbach  
 T 05176-989751  
 F 05176989744  
 karsten.goldbach@ucl-labor.de

Pro Umwelt  
 Carmen Jaggi  
 - Frau Carmen Jaggi -  
 Hagenower Str. 73  
 19061 Schwerin

**Prüfbericht - Nr.: 17-10704/2**

**Probe-Nr.:** 17-10704-001  
**Prüfgegenstand:** Wasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216\_STV\_Schönberg Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 07.03.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 07.03.2017 - 31.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung  Probe-Nr. Einheit	SP G 1-4  17-10704-001	Bestimmungsgrenze	Methode
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	mg/l	84,0	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Cyanid gesamt	mg/l	< 0,005		DIN EN ISO 14403-2;UA
Nitrat (N)	mg/l	10,5	0,3	DIN EN ISO 10304-1;L
Nitrit (N)	mg/l	0,05	0,01	DIN EN 26777;L
Sulfat	mg/l	45,9	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Ammonium (N)	mg/l	0,55	0,03	DIN EN ISO 11732;L
Arsen	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN 1483;L
Zink	mg/l	0,013	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lüden, HE=Heide

Seite 2 von 5 zum Prüfbericht Nr. 17-10704/2

20170331-13193564

**Probe-Nr.:** 17-10704-002  
**Prüfgegenstand:** Klärschlamm  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216\_STV\_Schönberg Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 07.03.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 07.03.2017 - 31.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	SP Schlamm G 1-4	17-10704-002		
	Probe-Nr.			
	Einheit			
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Temperatur (pH-Wert)	°C	20		DIN EN 12176;L
pH-Wert (KVO)		6,7	1	DIN EN 12176;L
Trockenrückstand 105°C	% OS	18,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
<b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b>				
Glühverlust 550°C	% TS	63,8	0,1	DIN EN 12879 (S3a);L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/kg TS	< 100	100	DIN 38406 E5-2;L
Blei	mg/kg TS	4,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,32	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	32	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	400	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	29	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	1570	10	DIN EN ISO 11885;L
AOX	mg/kg TS	120	45	DIN 38414 S18;L
basisch wirksame Stoffe	% TS	3,5	0,1	AbfKlärV;L
Stickstoff gesamt	% TS	2,8	0,01	DIN ISO 11261;L
<b>Oxide (berechnet)</b>				
Calcium ber. als CaO	% TS	9,02	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Kalium ber. als K <sub>2</sub> O	% TS	0,15	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Magnesium ber. als MgO	% TS	0,42	0,2	DIN EN ISO 11885;L
Phosphor ber. als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% TS	6,10	0,2	DIN EN ISO 11885;L
<b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lüden, HE=Heide

Seite 3 von 5 zum Prüfbericht Nr. 17-10704/2

20170331-13193564

**Probe-Nr.:** 17-10704-003  
**Prüfgegenstand:** Wasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216\_STV\_Schönberg Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 07.03.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 07.03.2017 - 31.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung		SP G 5-12	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			17-10704-003		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Chlorid	mg/l		105	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Cyanid gesamt	mg/l		0,0094		DIN EN ISO 14403-2;UA
Nitrat (N)	mg/l		< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10304-1;L
Nitrit (N)	mg/l		< 0,07	0,01	DIN EN 26777;L
Sulfat	mg/l		52,3	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Ammonium (N)	mg/l		270	0,03	DIN EN ISO 11732;L
Arsen	mg/l		0,015	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/l		< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/l		< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/l		< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/l		0,10	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/l		0,027	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/l		< 0,001	0,001	DIN EN 1483;L
Zink	mg/l		0,45	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l		0,66	0,2	DIN EN ISO 9377-2;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lüden, HE=Heide

#### Probenkommentare

##### Nitrit (N) DIN EN 26777

Die Bestimmungsgrenze bei NO<sub>2</sub>-N wurde auf Grund der Probenmatrix erhöht.

Seite 4 von 5 zum Prüfbericht Nr. 17-10704/2

20170331-13193564

**Probe-Nr.:** 17-10704-004  
**Prüfgegenstand:** Klärschlamm  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216\_STV\_Schönberg Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 07.03.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 07.03.2017 - 31.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	SP Schlamm G 5-12	Probe-Nr. Einheit		
		17-10704-004		
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Temperatur (pH-Wert)	°C	20		DIN EN 12176;L
pH-Wert (KVO)		5,6	1	DIN EN 12176;L
Trockenrückstand 105°C	% OS	39,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
<b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b>				
Glühverlust 550°C	% TS	36,6	0,1	DIN EN 12879 (S3a);L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/kg TS	< 100	100	DIN 38406 E5-2;L
Blei	mg/kg TS	7,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	94	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	270	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	63	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	790	10	DIN EN ISO 11885;L
AOX	mg/kg TS	77	30	DIN 38414 S18;L
basisch wirksame Stoffe	% TS	3,1	0,1	AbfKlärV;L
Stickstoff gesamt	% TS	1,3	0,01	DIN ISO 11261;L
<b>Oxide (berechnet)</b>				
Calcium ber. als CaO	% TS	5,76	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Kalium ber. als K <sub>2</sub> O	% TS	0,16	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Magnesium ber. als MgO	% TS	0,29	0,2	DIN EN ISO 11885;L
Phosphor ber. als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% TS	4,50	0,2	DIN EN ISO 11885;L
<b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lüden, HE=Heide

Seite 5 von 5 zum Prüfbericht Nr. 17-10704/2

20170331-13193564

**Probe-Nr.:** 17-10704-005  
**Prüfgegenstand:** Feststoff  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Pro Umwelt, Hagenower Str. 73, 19061 Schwerin / 67224  
**Projektbezeichnung:** 321216\_STV\_Schönberg Schweinezucht  
**Probeneingang am / durch:** 07.03.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 07.03.2017 - 31.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung		Asphaltprobe	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			17-10704-005		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Trockenrückstand 105°C	% OS		98,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
<b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b>					
<b>PAK</b>					
Naphthalin	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS		< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS		2,9	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS		0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS		2,1	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS		1,8	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS		1,1	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS		0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS		0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS		0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS		0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		11,70		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,60		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

*i.A. S. Bliefertich*

31.03.2017

M.Sc. Simone Bliefertich (Kundenbetreuer)

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

**PRO UMWELT**  
**Inhaberin: Carmen Jaggi**  
**Hagenower Str. 73**  
**19061 Schwerin**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 31834095**  
**Prüfberichtsnummer: AR-18-NK-006448-01**

**Auftragsbezeichnung: 321216 Schönberg**

**Anzahl Proben: 1**  
**Probenart: Feststoff**  
**Probenahmedatum: 29.10.2018**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingangsdatum: 29.10.2018**  
**Prüfzeitraum: 29.10.2018 - 09.11.2018**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch  
Niederlassungsleitung  
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 09.11.2018  
Ilona Pinnow  
Prüfleitung

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>Fußboden_3</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>29.10.2018</b>
<b>Probennummer</b>	<b>318119965</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbestart	S819/f	DS02	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar
Asbestgehalt	S819/f	DS02	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1,2
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5
Fluoranthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,6
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,8
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5
Benzo[b]fluoranthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5
Benzo[k]fluoranthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	2,6

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die mit JE02 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit S819 gekennzeichneten Parameter wurden von Competenza GmbH Fürth (Fürth) analysiert. Die mit DS02 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14469-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

**PRO UMWELT**  
**Inhaberin: Carmen Jaggi**  
**Hagenower Str. 73**  
**19061 Schwerin**

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht Nr. AR-18-NK-006185-01 vom 01.11.2018 wegen Erweiterung des Prüfumfangs.

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 31833889**

**Prüfberichtsnummer: AR-18-NK-006185-02**

**Auftragsbezeichnung: 321216 Schönberg**

**Anzahl Proben: 3**

**Probenart: Feststoff**

**Probenahmedatum: 26.10.2018**

**Probenehmer: Auftraggeber**

**Probeneingangsdatum: 26.10.2018**

**Prüfzeitraum: 26.10.2018 - 16.11.2018**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

**Anhänge:**

31833889\_NL62846

31833889\_NL62846-B

Dr. Konstanze Kiersch  
Niederlassungsleitung  
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 16.11.2018  
Ilona Pinnow  
Prüfleitung

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Einheit			
<b>Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)</b>							
Asbestart	S819/f	DS02	VDI 3866-5:2017-06		nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	Chrysotil-Asbest
Asbestgehalt	S819/f	DS02	VDI 3866-5:2017-06		nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	Spuren
<b>Sonderanalytik</b>							
Analyse	EXTE/f				-	-	siehe Anlage

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit EXTE gekennzeichneten Parameter wurden von External laboratory () analysiert.

Die mit S819 gekennzeichneten Parameter wurden von Competenza GmbH Fürth (Fürth) analysiert. Die mit DS02 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14469-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Competenza GmbH • Flößaustraße 24a • 90763 Fürth

**Eurofins Umwelt Nord GmbH**  
**Frau Kiersch**  
**Demmlerstraße 9**

**19053 Schwerin**



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14469-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:  
2005 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde auf-  
geführten Prüfverfahren.

## Prüfbericht

### über die Prüfung auf Anorganische Fasern in Materialproben gemäß VDI-Richtlinie 3866-5 (2017-06)

<b>Bericht Nr.:</b>	NL62846
<b>Objekt<sup>1</sup>:</b>	31833889
<b>Probenahmedatum<sup>1</sup>:</b>	keine Angabe
<b>Probenahme durch<sup>1</sup>:</b>	keine Angabe
<b>Probeneingang:</b>	29.10.2018
<b>Analysendatum:</b>	31.10.2018
<b>Auswertung durch:</b>	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
<b>Analysenmethode:</b>	Rasterelektronenmikroskopie mit gekoppelter energiedispersiver Röntgenmikroanalyse (REM/EDXA)

**Dieser Prüfbericht umfasst: 3 Seiten**

<sup>1</sup>) Angabe des Auftraggebers, nicht Bestandteil der Akkreditierung der Competenza GmbH.

Die genannten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Der Bericht darf ohne die schriftliche Genehmigung der Competenza GmbH nicht teilweise vervielfältigt oder weitergegeben werden.

**Ergebnis der Prüfung:**

Labor-nummer:	Proben-typ:	Probenbezeichnung:	Analysenergebnis:	Gehalt:	WHO-Fasern <sup>2</sup> nachweisbar:
NL62846.1	MPA	318119389	Kein Asbest nachgewiesen	-	-
NL62846.2	MPA	318119390	Kein Asbest nachgewiesen	-	-
<b>NL62846.3</b>	<b>MPA</b>	<b>318119391</b>	<b>Chrysotil nachgewiesen</b>	<b>in Spuren</b>	<b>ja</b>

<sup>2</sup>) Definition WHO-Faser: L > 5 µm, D < 3 µm, L:D > 3:1

**MPA: Materialprobe - Prüfauftrag zur Untersuchung auf Asbest nach VDI 3866-5:2017-06, Nachweisgrenze 1%**

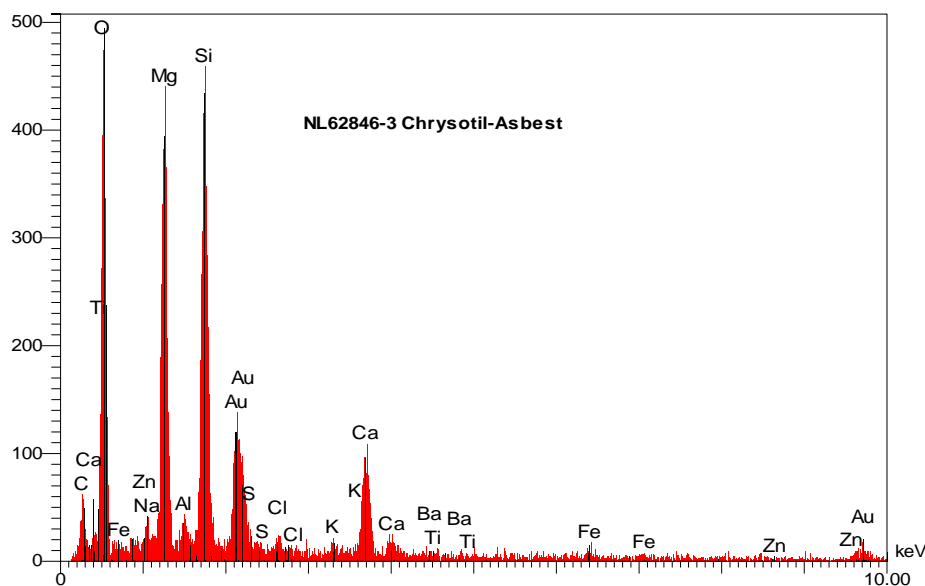
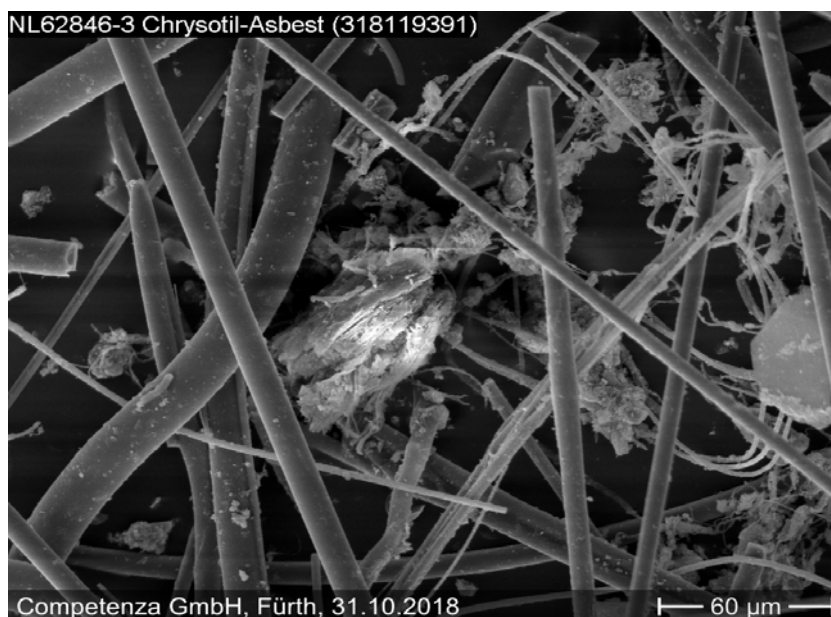
Fürth, den 31.10.2018

---

Ulrich Eder  
- Laborleiter -

Anlage: Abbildungen und Elementspektren

Abbildung und Elementspektrum: Chrysotil-Asbest Fundstelle NL62846.3





Competenza GmbH • Flößaustraße 24a • 90763 Fürth

**Eurofins Umwelt Nord GmbH**

**Frau Pinnow**

**Demmlerstraße 9**

**19053 Schwerin**

## Prüfbericht

### **Bestimmung des Asbestmassengehalts in Materialproben gemäß BIA-Verfahren 7487**

**Bericht Nr.:** NL62846-B

**Objekt:** 31833889

**Probenahmedatum:** keine Angabe

**Probenahme durch:** keine Angabe

**Probeneingangsdatum:** 29.10.2018

**Analysendatum:** 15.11.2018

**Auswertung durch:** Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer

**Analysenmethode:** Rasterelektronenmikroskopie mit gekoppelter energiedispersiver Röntgenmikroanalyse (REM/EDXA) gemäß BIA-Verfahren 7487

**Dieser Prüfbericht umfasst: 5 Seiten inkl. 1 Anlage**

Die genannten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Der Bericht darf ohne die schriftliche Genehmigung der Competenza GmbH nicht teilweise vervielfältigt oder weitergegeben werden.



Bericht Nr.: NL62846-B

Competenza- Probennummer	Probenart:	Probenbezeichnung:
NL62846.3	Materialprobe	318119391

**Verfahrensparameter:**

Effektive Filterfläche in mm <sup>2</sup> :	330
Anzahl der gezählten Bildfelder:	39
Ausgewertet Filterfläche in mm <sup>2</sup> :	0,50
Volumen Suspension in ml:	500
Einwaage in g:	0,0156
Filtriertes Volumen in ml:	10
Nachweisgrenze (NWG) des Verfahrens (BIA 7487, Kap. 5)	0,008%

**Ergebnis der Prüfungen:**

Nachgewiesener Amphibol-Asbest (Gesamtgehalt)	
Massengehalt Amphibol-Asbest in %:	< NWG
Nachgewiesener Chrysotil-Asbest (Gesamtgehalt)	
Massengehalt Chrysotil-Asbest in %:	< NWG
<b>Massengehalt Asbest gesamt (Amphibol- und Chrysotil-Asbest ) in %:</b>	<b>&lt; NWG</b>

Nachgewiesener Amphibol-Asbest (lungenpersistenter* Anteil)	
Massengehalt Amphibol-Asbest in %:	< NWG
Nachgewiesener Chrysotil-Asbest (lungenpersistenter* Anteil)	
Massengehalt Chrysotil-Asbest in %:	< NWG
<b>Massengehalt Asbest (lungenpersistenter* Anteil (Amphibol- und Chrysotil-Asbest ) in %:</b>	<b>&lt; NWG</b>

\*) Kenngrößen lungenpersistenter Anteil: L &gt; 5 µm, D &lt; 3 µm, L/D &gt; 3:1



Bericht Nr.: NL62846-B

Fürth, den 15.11.2018

---

Tobias Fischer  
- Verantwortlicher Prüfer -

Anlage: Prüfprotokolle



**Probennummer:** NL62846.3

Bericht Nr.: NL62846-B

<b>Rahmenparameter:</b>	Datum	15.11.2018	
	effektive Filterfläche beim Filtrieren:	330	[mm <sup>2</sup> ]
	Anzahl der ausgewerteten Bildfelder:	39	[--]
	Anzahl der Bildfelder für 1mm <sup>2</sup> :	78	[--]
	Fläche eines Bildfeldes [in mm <sup>2</sup> ]	0,012820513	[mm <sup>2</sup> ]
	Volumen der gesamten Suspension:	500	[ml]
	Einwaage des Probenmaterials in Suspension:	0,0156	[g]
	Abpipettiertes Teilvolumen:	10	[ml]

## Chrysotil-Fasern:

Partikelnummer	Länge [µm]	Breite [µm]	Partikel-Einzelvolumen [µm <sup>3</sup> ]	Partikel-Einzelmasse [g]	Partikelart
1	12,27	1,07	11,03321292	2,86864E-11	L
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
			Partikelgesamtmasse gezählt (0,5 mm <sup>2</sup> Filterfläche):	2,86864E-11	[g]
			Partikelgesamtmasse auf Filter:	1,8933E-08	[g]
			Massengehalt an Chrysotil-Partikel in der Probe:	0,006068267	[%]
			Anteil Chrysotil-Fasergesamtmasse gezählt:	2,86864E-11	[g]
			Chrysotil-Fasergesamtmasse auf Filter:	1,8933E-08	[g]
			Massenanteil an Chrysotilfasern in der Probe:	0,006068267	[%]
			Gesamtmasse lungengängige Chrysotilfasern gezählt:	2,86864E-11	[g]
			Gesamtmasse lungengängige Chrysotilfasern auf Filter:	1,8933E-08	[g]
			Massenanteil an lungengängigen Chrysotilfasern in der Probe:	0,006068267	[%]

www.competenza.com



## Amphibol-Fasern:

Partikelnummer	Länge[µm]	Breite[µm]	Partikel-Einzelvolumen [µm <sup>3</sup> ]	Faser-Einzelmasse [g]	Partikelart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
Partikelgesamtmasse gezählt (0,5 mm <sup>2</sup> Filterfläche):				0	[g]
Partikelgesamtmasse auf gesamten Filter:				0	[g]
Massengehalt an Amphibol-Partikel in der Probe:				0	[%]
Anteil Amphibol-Fasergesamtmasse gezählt:				0	[g]
Fasergesamtmasse auf Filter:				0	[g]
Massenanteil an Amphibolfasern in der Probe:				0	[%]
Gesamtmasse lungengängige Amphibolfasern gezählt:				0	[g]
Gesamtmasse lungengängige Amphibolfasern auf Filter:				0	[g]
Massenanteil an lungengängige Amphibolfasern in der Probe:				0	[%]

Massengehalt Asbest gesamt:	0,006	[%]
Massenanteil Asbestfasern gesamt:	0,006	[%]
Massenanteil lungengängige Asbestfasern gesamt:	0,006	[%]

Massengehalte < 0,008% werden nach BIA 7487, Kap. 5, als kleiner Nachweisgrenze bewertet.

Erklärung der Abkürzungen:

- L Lungengängige Asbestfaser in den Dimensionen L ≥ 5 µm, D ≤ 3 µm, L/D > 3:1
- F Asbestfaser in den Dimensionen L ≥ 5 µm, L/D > 3:1
- P Asbestpartikel ohne Größenbeschränkung

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

**PRO UMWELT**  
**Inhaberin: Carmen Jaggi**  
**Hagenower Str. 73**  
**19061 Schwerin**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 31834093**  
**Prüfberichtsnummer: AR-18-NK-006366-01**

**Auftragsbezeichnung: 321216 Schönberg**

**Anzahl Proben: 2**  
**Probenart: Feststoff**  
**Probenahmedatum: 29.10.2018**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingangsdatum: 29.10.2018**  
**Prüfzeitraum: 29.10.2018 - 06.11.2018**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

**Anhänge:**

31834093\_NL62966

Dr. Konstanze Kiersch  
Niederlassungsleitung  
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 06.11.2018  
Ilona Pinnow  
Prüfleitung

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>Fußbo- den_2</b>	<b>Fußbo- den_2_an- haftender Kleber</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>29.10.2018</b>	<b>29.10.2018</b>
<b>Probennummer</b>	<b>318119961</b>	<b>318119962</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Einheit		
<b>Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)</b>						
Asbestart	S819/f	DS02	VDI 3866-5:2017-06		nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Asbestgehalt	S819/f	DS02	VDI 3866-5:2017-06		nicht nachweisbar	nicht nachweisbar

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit S819 gekennzeichneten Parameter wurden von Competenza GmbH Fürth (Fürth) analysiert. Die mit DS02 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14469-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Competenza GmbH • Flößsaustraße 24a • 90763 Fürth

**Eurofins Umwelt Nord GmbH**  
**Frau Kiersch**  
**Demmlerstraße 9**

**19053 Schwerin**



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14469-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:  
2005 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde auf-  
geführten Prüfverfahren.

## Prüfbericht

### über die Prüfung auf Anorganische Fasern in Materialproben gemäß VDI-Richtlinie 3866-5 (2017-06)

<b>Bericht Nr.:</b>	NL62966
<b>Objekt<sup>1</sup>:</b>	31834093
<b>Probenahmedatum<sup>1</sup>:</b>	keine Angabe
<b>Probenahme durch<sup>1</sup>:</b>	keine Angabe
<b>Probeneingang:</b>	31.10.2018
<b>Analysendatum:</b>	06.11.2018
<b>Auswertung durch:</b>	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Simon Bauer
<b>Analysenmethode:</b>	Rasterelektronenmikroskopie mit gekoppelter energiedispersiver Röntgenmikroanalyse (REM/EDXA)

**Dieser Prüfbericht umfasst: 2 Seiten**

<sup>1</sup>) Angabe des Auftraggebers, nicht Bestandteil der Akkreditierung der Competenza GmbH.

Die genannten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Der Bericht darf ohne die schriftliche Genehmigung der Competenza GmbH nicht teilweise vervielfältigt oder weitergegeben werden.

**Ergebnis der Prüfung:**

Labor-nummer:	Proben-typ:	Probenbezeichnung:	Analysenergebnis:	Gehalt:	WHO-Fasern <sup>2</sup> nachweisbar:
NL62966.1	MPA	318119961	Kein Asbest nachgewiesen	-	-
NL62966.2	MPA	318119962	Kein Asbest nachgewiesen	-	-

<sup>2)</sup> Definition WHO-Faser: L > 5 µm, D < 3 µm, L:D > 3:1

**MPA: Materialprobe - Prüfauftrag zur Untersuchung auf Asbest nach VDI 3866-5:2017-06, Nachweisgrenze 1%**

Fürth, den 06.11.2018

---

Ulrich Eder  
- Laborleiter -

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

**PRO UMWELT**  
**Inhaberin: Carmen Jaggi**  
**Hagenower Str. 73**  
**19061 Schwerin**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 31833894**  
**Prüfberichtsnummer: AR-18-NK-006422-01**

**Auftragsbezeichnung: 321216 Schönberg**

**Anzahl Proben: 2**  
**Probenart: Feststoff**  
**Probenahmedatum: 26.10.2018**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingangsdatum: 26.10.2018**  
**Prüfzeitraum: 26.10.2018 - 08.11.2018**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch  
Niederlassungsleitung  
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 08.11.2018  
Ilona Pinnow  
Prüfleitung

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>Styropor</b>	<b>Dämm- masse</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>26.10.2018</b>	<b>26.10.2018</b>
<b>Probennummer</b>	<b>318119395</b>	<b>318119396</b>

<b>Parameter</b>	<b>Lab.</b>	<b>Akk.</b>	<b>Methode</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>		
------------------	-------------	-------------	----------------	-----------	----------------	--	--

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN/f	LG004	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	540	< 100
---------------------------------	------	-------	------------------	-----	----------	-----	-------

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

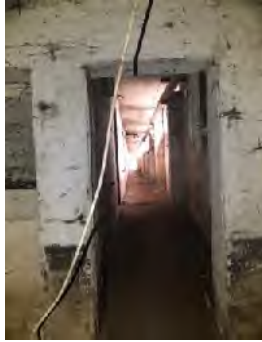
Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

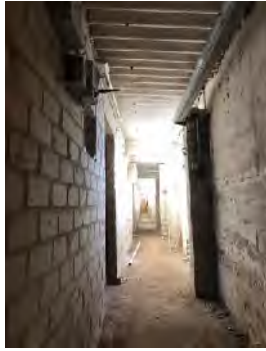
Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

**Gebäude 1-3**



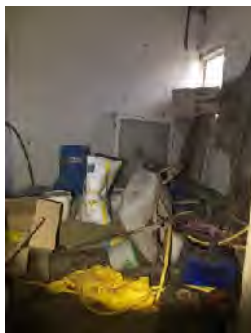




**Gebäude 4, 5**



**Gebäude 6**









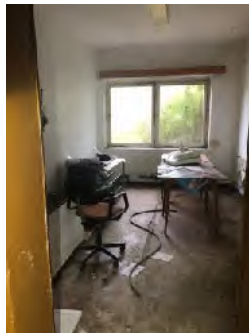


## Gebäude 7



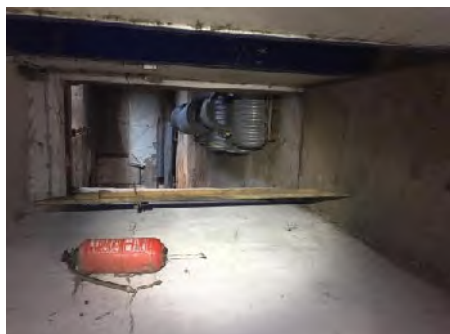
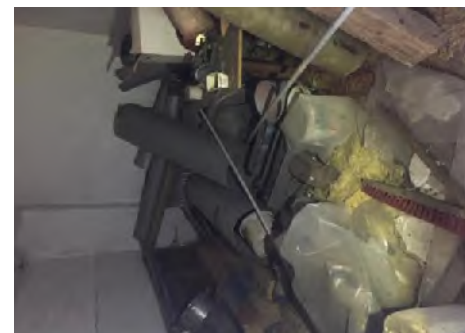
## Gebäude 8







## Gebäude 9

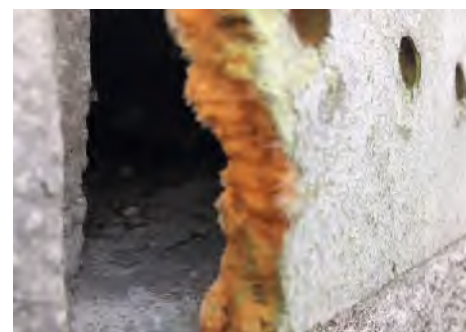




## Gebäude 10

### 10 A - Kälberstall Anbau Ost

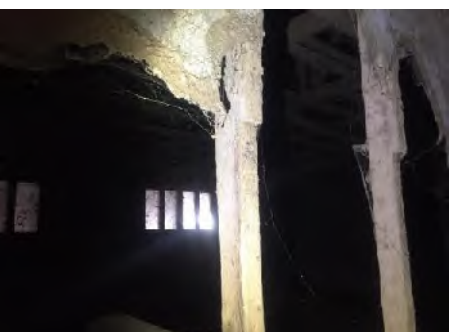


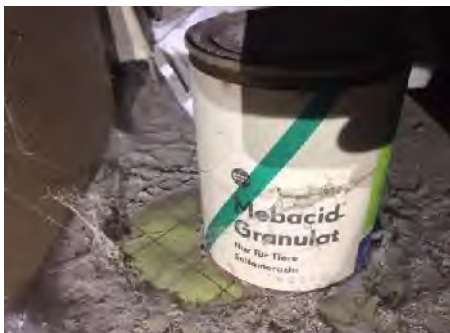




## Kälberstall Mittelbau













## Gebäude 10 - Kälberstall Anbau Süd

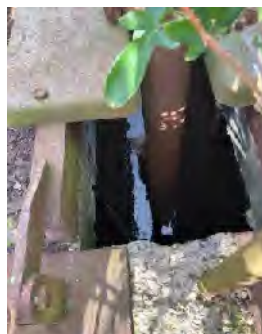


## Gebäude 10 - Kälberstall Anbau Westflügel





## Bauwerk 12



Gebäude Bezeichnung		Summe		AVV Nr. 17 06 05*	AVV Nr. 06 13 04*	AVV Nr. 17 06 01*	AVV Nr. 16 02 12*	AVV Nr. 19 12 02	AVV Nr. 19 12 04	AVV Nr. 19 12 04	AVV Nr. 19 12 04	Beton gesamt	AVV Nr. 17 01 01	AVV Nr. 17 08 02	AVV Nr. 17 08 02*	AVV Nr. 17 01 06*	AVV RN. 17 06 05*	AVV Nr. 17 03 02	AVV Nr. 17 06 04	AVV Nr. 17 06 04	AVV Nr. 17 06 03*	AVV Nr. 16 02 14	AVV Nr. 20 01 37*	AVV Nr. 20 01 02	AVV Nr. 17 06 04	AVV Nr. 17 03 01*	AVV Nr. 17 0 106*	AVV 17 05 04	AVV. 17 01 07	AVV Nr. 02 03 04	AVV Nr. 02 01 06	AVV Nr. 20 01 21* + Kondensatoren	AVV Nr. 02 01 08*	AVV 16 01 03			
Lage		Bezeichnung		Asbest	Morinoal	Asbest schwach gebunden	Elektro mit Asbest	Eisenmetall	Kunststoff	PVC - Belag	Beton gesamt	Beton gesamt	Beton - geschätzter Anteil	Baustoffe auf Gipsbasis - Porenbeton	Proenbeton mit gefährlichen Stoffen	Beton mit gefährlichen Stoffen	Bauschutt mit Asbest	Asphalt	Dämmmaterial Styropl	Dämmmaterial Styrodur	Dämmmaterial KMF	Elektroeräte	Holz A IV	Glas	Dämmmaterial Heraklit	* Dachpappe	Ziegel	Boden und Steine	gemischt aus Beton, Ziegel, Fliesen	Keramik	Futtermittelreste	Güllereste	Leuchtstoffrohren + Kondensatoren	Chemikalienrückst	Altrefen	sonstiges	
Betrachtetes Bauteil		Einheit	rechnerische Summe																																		
Gebäudegröße	Grundfläche	ca. [m²]	7329																																		
	umbauter Raum	ca. [m³]	42353																																		
Dach	Dachfläche	ca. [m²]	7315																																		
	Deckung	Material 1	Wellasbest, geschraubt	Wellasbest, geschraubt																																	
Fläche		ca. [m²]	5977	x																																	
Vorsatzschalung - Treppe	Material 2	Trapezblech	Trapezblech																																		
	Fläche	ca. [m²]	1352																																		
Vorsatzschalung - Giebel	Verkleidung	Asbestfaserzement - Platten	Asbestfaserzement - Platten																																		
	Fläche	ca. [m²]	185	x																																	
Dachrinnen	Material 1	Blech	Blech																																		
	Anzahl	ca. Stück	23																																		
Fallrohre	Material 2	Kunststoff	Kunststoff																																		
	Anzahl	ca. Stück	2																																		
Blitzableiter	Material 1	Blech	Blech																																		
	Anzahl	ca. Stück	31																																		
Dach-Lüftung	Material 1	Kunststoff	Kunststoff																																		
	Anzahl	Stück	63																																		
Abluftrohre	Material 2	Feuerfest - Schaum (Styrodur)	Feuerfest - Schaum (Styrodur)																																		
	Anzahl	ca. Stück	75																																		
Ventilatoren mit Motoren (teilweise ausgebaut / lose)	Material	Holz AVI	siehe Objektdatenblätter																																		
	Masse geschätzt	ca. [t]	100																																		
Dachstuhl	Material 1	Kunststoff (Acryl)	Kunststoff (Acryl)																																		
	Fläche gesamt	ca. [m²]	44																																		
Fenster außen	Material 2	Glas	Glas																																		
	Anzahl	ca. Stück	469																																		













<b>Gebäude Nr.</b>				<b>ohne</b>
<b>Gebäude Bezeichnung</b>				<b>Bansen</b>
<b>Lage</b>				<b>Südl. Geb. 10</b>
<b>Bodenplatte</b>	<b>Fußboden</b>		<b>Beton</b>	<b>Betonelemente mit Styrodurschaumfugen und Lochfüllungen</b>
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>	<b>28</b>
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	112
		Materialstärke	ca. [m]	0,2
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	22,4
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2
		Masse	ca. [t]	49,28

Bezeichnung			Güllebecken 1	Güllebecken 2	Güllebecken 3	Güllebecken 4	Güllebecken 5	Güllebecken 6	ermutetes Güllebecken 7	vermutetes Güllebecken 8	Betonrinne 1	Betonrinne 2	Güllelagune		
Lage			Ostgiebel Gebäude 10	westl. Gebäude 10	südlich Schweine-zuchtgebäude	südlich Schweine-zuchtgebäude	östlich Schweine-zuchtgebäude	östlich Schweine-zuchtgebäude	westlich Kohlelager Geb. 14	nördlich Sozialgebäude 8	Umfeld Gülle-becken 3 + 4	Umfeld Güllebecken 5 / 6	östlich Schweinezuchtgebäude		
örtliche Situation			teilweise eingestürzte Stahlbetondecken; Gras- und Ruderalbewuchs, Sträucher	teilweise eingestürzte Stahlbetondecken; Gras- und Ruderalbewuchs, Sträucher	teilweise eingestürzte Stahlbetondecken; zentrales Überlaufrohr Gras- und Ruderalbewuchs, Sträucher	teilweise eingestürzte Stahlbetondecken; zentrales Überlaufrohr Gras- und Ruderalbewuchs, Sträucher	Geländereinfassung (Metallrohre, Zuläufe und Überläufe)	Geländereinfassung (Metallrohre), 2 Zuläufe und 1 Überlauf, Bauzaunsicherung	Geländereinfassung (Metallrohre), 2 Zuläufe und 1 Überlauf, Bauzaunsicherung	vor Ort nicht erkennbar - Sichtbar auf Luftbild			Betonelemente, tw. mit Schwarzanstrich, Stahlträgerkonstruktion Südseite mit Pumpen, Rohre, Laufsteg (Beton)		
Beton	Stahlbeton	Form	--	Rechteckig	Rechteckig	rund	rund	rund	rund	rund	rund	Rechteckig	Rechteckig	Rechteckig	
		Material		Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton
		Durchmesser	ca. [m]	--	--	8,5	8,5	3,5	3,5	8,5	3,5	--	--	--	--
		Radius	ca. [m²]	--	--	4,25	4,25	1,75	1,75	4,25	1,75	--	--	--	--
		Mantelfläche	ca. [m²]			67	67	27	27	67	27				
		Länge gesamt	ca. [m]	13	25	--	--	--	--	--	--	5	2		66
		Breite gesamt	ca. [m]	25	10	--	--	--	--	--	--	0,8	1		25
		Tiefe geschätzt	ca. [m]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1	0,25		3,5
		Fläche	ca. [m²]	325	250	57	57	10	10	57	10	4	2		1650
		Umbauter Raum	ca. [m³]	813	625	142	142	24	24	142	24	4	1		5775
		Füllmaterial Z 1.1	ca. [m³]	488	375	85	85	14	14	85	14	6	3		4125
		Füllmaterial Z 0	ca. [m³]	325	250	57	57	10	10	57	10	4	2		1650
		Anzahl Becken	ca. Stück	7	5	1	1	1	1	1	1	--	--		1
		Anzahl Trennwände	ca. Stück	6	4	2	2			2		--	--		--
		Betonstärke Wände	ca. [m]	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
		Betonstärke Sohlplatte	ca. [m]	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Betonvolumen	ca. [m³]	208	175	25	25	7	7	25	7	2,7	0,7		440		
Dichte	t/m³	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2		
Masse gesamt	ca. [t]	457,6	385	55	55	14	14	55	14	6	2		968		
Summe	Beton	Masse gesamt	ca. [t]	2025											
AVV Nr.	17 01 01	Masse gesamt	ca. [t]	1350											
AVV Nr.	17 01 06*	Masse gesamt	ca. [t]	675											
Gülle	Gülle mit Wasser	Befüllung		Regenwasser, Gülle ggf. Schlämme	Regenwasser, Gülle ggf. Schlämme	Regenwasser, Gülle ggf. Schlämme	Regenwasser, Gülle ggf. Schlämme	Regenwasser, Gülle ggf. Schlämme	Regenwasser, Gülle ggf. Schlämme	unbekannt, Regenwasser, Gülle ggf. Schlämme vermutet	unbekannt, Regenwasser, Gülle ggf. Schlämme			Regenwasser, Gülle ggf. Schlämme	
		Volumen	ca. [m³]	650	500	125	125	21	21	125	21			3300	
AVV Nr.	02 01 06	Volumen	ca. [m³]	4888											
Eisen und Stahl	Stahlträger IPE 100 - 200	Anzahl	Stück	--	10	2	2							10	
		Länge nur geschätzt	ca. [m]	--	4	8,5	8,5							8	
		Masse	ca. [kg/m]	--	23	20	20							23	
		Masse je Stück	ca. [kg]	--	92	170	170							184	
Summe	Stahl	Masse gesamt	ca. [t]	--	0,92	0,34	0,34						1,84		
AVV Nr.	17 04 05	Masse gesamt	ca. [t]	3,44											

Bezeichnung				Güllebecken 1	Güllebecken 2	Güllebecken 3	Güllebecken 4	Güllebecken 5	Güllebecken 6	ermutetes Güllebecken 7	vermutetes Güllebecken 8	Betonrinne 1	Betonrinne 2	Güllelagune
Lage				Ostgiebel Gebäude 10	westl. Gebäude 10	südlich Schweine-zuchtgebäude	südlich Schweine-zuchtgebäude	östlich Schweine-zuchtgebäude	östlich Schweine-zuchtgebäude	westlich Kohlelager Geb. 14	nördlich Sozialgebäude 8	Umfeld Gülle-becken 3 + 4	Umfeld Güllebecken 5 / 6	östlich Schweinezuchtgebäude
Elektro mit Asbest	Pumpensteuerungskasten	angenommen	Stück			1	1	1	1	1	1			2
AVV Nr.	16 02 12*	angenommen	Stück	8										
Elektro	Gülepumpen	angenommen	Stück	1	1	1	1	1	1	1	1			2
AVV Nr.	16 02 14	angenommen	Stück	10										
Beton	Betonringe	Schachtringe DN 1000	ca. Stück angenommen			5	5							
		Masse geschätzt	ca. [kg/Stück]	--	--	350	350							--
		Masse gesamt	ca. [t]	--	--	1,75	1,75							--
AVV Nr.	17 01 01	Masse gesamt	ca. [t]	3,5										
Eisen und Stahl	Metallgitter		ca. [m²]	X				x						X
AVV Nr.	17 04 05	Masse geschätzt	ca. [t]	1										
Beton	Betonlaufsteg	Länge	ca. [m]											10
		Breite	ca. [m]											0,6
		Materialstärke	ca. [m]											0,15
		Betonvolumen	ca. [m³]											0,9
		Dichte	t/m³											2,2
		Masse gesamt	ca. [t]											1,98
	Beton-zwischenwand	Länge	ca. [m]											15
		Breite	ca. [m]											3,5
		Materialstärke	ca. [m]											0,15
		Betonvolumen	ca. [m³]											7,9
		Dichte	t/m³											2,2
		Masse gesamt	ca. [t]											17
	Rohrschacht	Länge	ca. [m]											1,8
		Tiefe	ca. [m]											1,6
		Materialstärke	ca. [m]											0,15
		Betonvolumen	ca. [m³]											0,4
		Dichte	t/m³											2,2
		Masse gesamt	ca. [t]											1
Summe	Beton	Masse gesamt	ca. [t]	20										
AVV Nr.	17 01 01	Masse gesamt	ca. [t]	20										

Bezeichnung			Güllebecken 1	Güllebecken 2	Güllebecken 3	Güllebecken 4	Güllebecken 5	Güllebecken 6	ermutetes Güllebecken 7	vermutetes Güllebecken 8	Betonrinne 1	Betonrinne 2	Güllelagune		
Lage			Ostgiebel Gebäude 10	westl. Gebäude 10	südlich Schweine-zuchtgebäude	südlich Schweine-zuchtgebäude	östlich Schweine-zuchtgebäude	östlich Schweine-zuchtgebäude	westlich Kohlelager Geb. 14	nördlich Sozialgebäude 8	Umfeld Gülle-becken 3 + 4	Umfeld Güllebecken 5 / 6	östlich Schweinezuchtgebäude		
Eisen und Stahl	Rohrleitungen	Material 1	Metall												
		Anzahl	Stück											4	
		Länge	ca. [m] gesamt												30
		Durchmesser	ca. [m] gesamt												125
		Masse	ca. [kg/m]												12
		Masse	ca. [kg]												1440
AVV Nr.	17 04 05	Masse geschätzt	ca. [t]											1,44	
Beton	Lichtmast, Betonmast	Anzahl	Stück											1	
		Höhe	ca. [m]											8	
		Asbestdeckel	ca. [m²]											0,25	
		Masse je Stück	ca. [kg/b]											20	
AVV Nr.	17 01 01	Masse gesamt	ca. [t]											0,16	
Elektro mit Asbest	Schaltschrank	Anzahl	Stück											1	
	Verteilerschrank	Anzahl	Stück											1	
AVV Nr.	16 02 12*	angenommen	Stück											2	
Beton	Rampe, Stahlbeton	Material		Stahlbeton mit "Eisengürtel", tw. Ziegel											
		Anzahl		4											
		Länge je Rampe	ca. [m]	5											
		Breite je Rampe	ca. [m]	4											
		Fläche je Rampe	ca. [m²]	20											
		Höhe	ca. [m]	1											
		Betonvolumen	ca. [m³]	80											
Dichte	t/m³	2,2													
AVV Nr.	17 01 01	Masse gesamt	ca. [t]											0,176	
Eisen und Stahl	Zaunanlagen			Bauzaunelemente	umlaufende Umzäunung (Maschendrahtzaun mit Metallrohrpfählen)	umlaufende Umzäunung (Maschendrahtzaun mit Betopfählen, Abstand 2 m)	umlaufende Umzäunung (Maschendrahtzaun mit Betopfählen, Abstand 2 m)								
		Länge	ca. [m]	20	40	60	60								
		Höhe	ca. [m]		2	2	2								
		Fläche	ca. [m²]		80	120	120								
		Masse	ca. [kg/m²]		1,1	1,1	1,1								
		Masse gesamt	ca. [kg]		88	132	132								
		Masse gesamt	ca. [t]		0,158	0,132	0,132								
AVV Nr.	17 04 05	Masse geschätzt	ca. [t]											0,572	

Bezeichnung			Güllebecken 1	Güllebecken 2	Güllebecken 3	Güllebecken 4	Güllebecken 5	Güllebecken 6	ermutetes Güllebecken 7	vermutetes Güllebecken 8	Betonrinne 1	Betonrinne 2	Güllelagune	
Lage			Ostgiebel Gebäude 10	westl. Gebäude 10	südlich Schweine-zuchtgebäude	südlich Schweine-zuchtgebäude	östlich Schweine-zuchtgebäude	östlich Schweine-zuchtgebäude	westlich Kohlelager Geb. 14	nördlich Sozialgebäude 8	Umfeld Gülle-becken 3 + 4	Umfeld Güllebecken 5 / 6	östlich Schweinezuchtgebäude	
Beton	Betonpfeiler	Anzahl	Stück			24		24						
		Länge	ca. [m]			60		60						
		Breite 1	ca. [m]			0,15		0,15						
		Breite 2	ca. [m]			0,20		0,20						
		Volumen	ca. [m³]			1,80		1,80						
		Dichte	t/m³			2,20		2,20						
		Masse je Stück	ca. [t]			0,44		0,44						
		<b>Masse gesamt</b>	<b>ca. [t]</b>			<b>10,56</b>		<b>10,56</b>						
AVV Nr.	17 01 01	<b>Masse gesamt</b>	<b>ca. [t]</b>	<b>21,1</b>										
Lose Abfälle	Altreifen	Altreifen	ca. [m³]	0,2			0,2		0,2					
AVV Nr.	16 01 03	<b>Volumen</b>	<b>ca. [m³]</b>	<b>0,6</b>										
Lose Abfälle	Textilien	Altkleidung	ca. [l]				21,00		21,00					
AVV Nr.	19 12 08	<b>Volumen</b>	<b>ca. [l]</b>	<b>42</b>										
Lose Abfälle	Betonelemente	Masse geschätzt	ca. [t]		15									
AVV Nr.	17 01 01	<b>Masse gesamt</b>	<b>ca. [t]</b>	<b>15</b>										
Lose Abfälle		Kunststoff				Rohrleitung ca. 20 m	Rohrleitung ca. 12 m	Rohrleitung ca. 20 m	Rohrleitung ca. 12 m				Kunststoffabfälle ca. 10 kg,	
AVV Nr.	19 12 04	<b>Kunststoff</b>	<b>ca. [t]</b>	<b>0,05</b>										
AVV Nr.	16 02 14	Gefrierbox	Stück	--	1									
Lose Abfälle	Asbest	Asbestzementrohr	ca. [m]			6		6						
AVV Nr.	17 06 05*	<b>Masse geschätzt</b>	<b>ca. [t]</b>	<b>0,06</b>										

AVV	Abfallart	Einheit	Summen Becken
17 01 01	Beton	ca. [t]	1411
17 01 06*	Gemisch Beton mit gef. Stoffen	ca. [t]	675
17 06 05*	Asbest	ca. [t]	0,06
16 02 14	gebrauchte Geräte	ca. Stück	11
16 02 12*	Geräte mit Asbest	ca. Stück	10
19 12 04	Kunststoff	ca. [t]	0,05
19 12 08	Textilien	ca. [l]	42
16 01 03	Altreifen	ca. [m³]	0,6
17 04 05	Eisen und Stahl	ca. [l]	6,452
02 01 06	Gülle	ca. [m³]	4888

Gebäude Nr.				ohne		
Gebäude Bezeichnung				Blechschuppen		
Lage				Westlich Geb. 7		
				Blechkonstruktion mit Stahlträgerkonstruktion IPE 12 Stück inkl. Dachkonstruktion und Holzständer; Hinter der Zwischenwand liegender Bereich - nicht einsehbar		
				Schornstein		
Gebäudegröße	Länge		ca. [m]	6	0,5	
	Breite		ca. [m]	6	0,5	
	Höhe Traufe	Nordseite	ca. [m]	3,5	4,4	
		Südseite	ca. [m]			
	Höhe First					
	Grundfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	36	1	
umbauter Raum		ca. [m <sup>3</sup> ]	180	3		
Dach	Dachform		ca. [m <sup>3</sup> ]	Flachdach		
	Dachfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	36		
		<b>Material 2</b>	<b>Trapezblech</b>			
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	36		
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	5		
		Masse gesamt	ca. [t]	0,2		
First - Deckung		Material 1	<b>Hohlpfanne - Asbest</b>			
		Material 2	<b>Hohlpfanne - Blech</b>			
Decke und Verkleidung		<b>Material 2</b>	<b>Asbestplatten</b>	Asbestschnur im Öffnungsbereich		
		Länge	ca. [m]			
		Breite	ca. [m]			
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]			
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]			
		Masse gesamt	ca. [t]			
Wände	Material 1		<b>Beton</b>	Porenbetonsteine		
			<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>		
			Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	1,1	
			Materialstärke	ca. [m]	0,15	
			Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	0,165	
			Dichte	t/m <sup>3</sup>	2	
			Masse	ca. [t]	0,33	
	Material 5		<b>Trapezblech</b>			
			Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	45	
			Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	11	
		Masse gesamt	ca. [t]	0,495		
Bodenplatte	Fußboden		<b>Beton</b>	<b>Bansen westlich Blechschuppen</b>		
			<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>	<b>1</b>	
			Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	8	
			Materialstärke	ca. [m]	0,3	
			Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	2,4	
			Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2	
			Masse	ca. [t]	5,28	
Leuchtstoffröhren tw. mit Kondensatoren		tw. lose	ca. Stück	3		
Rohre		<b>Material 1</b>	<b>Metall</b>	<b>X</b>		
		Anzahl		1		
		Länge	ca. [m] gesamt	50		
		Durchmesser	ca. [m] gesamt	0,05		
		Masse	ca. [kg/m]	0,5		
		Masse	ca. [kg]	25		
Rohrdämmung		<b>Material 1</b>	<b>KMF</b>	<b>X</b>		
		Länge	ca. [m] gesamt	50		
		Materialstärke	ca. [m]	0,1		
		Durchmesser	ca. [m]	0,2		
		Matelfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	31,4		
		Dichte	ca. [kg/m <sup>3</sup> ]	33		
		Volumen gesamt	ca [m <sup>3</sup> ]	3,14		
		Masse	ca. [kg]	103,62		
Kessel		Material	Stahldruck - Behälter	2 Stück (vermutet)		
		<b>Material 4</b>	<b>Spanplatten</b>			
		Fläche geschätzt	ca. [m <sup>2</sup> ]	18		
		Masse angenommen	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	9		
		Masse geschätzt	ca. [kg]	162		
Loses Inventar	gefährliche Abfälle		Art	Styropor-Abfälle		
			ca. [kg / m <sup>2</sup> o.ä.]	30 m <sup>3</sup>		
			Hölzer	Art	Paletten	
			Masse	ca. [kg]	85	
			Kunststoff	Art	Rohre, Eimer, Blumenkübel, Rohre 3 m DN 20	
			ca. [kg]	5		
Lose Abfälle	U-Betonelemente		Anzahl	Stück		
			Masse je Stück	ca. [kg]		
			Masse gesamt	ca. [t]		
Haufwerk: Boden, Betonbruch / Metallreste		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	in Bansen: Asch, Boden, Bauschutt, ca. 5 m <sup>3</sup>		
Kunststoff				Gebinde, Kosntstoffreste ca. 3 m <sup>3</sup> (sichtbar)		
Fahrbahnen		Material		Beton/ Betonplatten, teilweise mit Morinolfugen		

alle Mengen, Massen und Stückangaben beruhen auf groben Schätzungen ohne Gewähr.

Gebäude Nr.			1		
Gebäude Bezeichnung			Ferkelstall		
Lage			Südöstlich Geb. 7		
			Stahlbeton - Ständerkonstruktion		
Gebäudegröße	Länge		ca. [m]	36,5	
	Breite		ca. [m]	12	
	Höhe Traufe	Nordseite	ca. [m]	3,5	
		Südseite	ca. [m]	--	
	Höhe First			4	
	Grundfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	438	
umbauter Raum		ca. [m <sup>3</sup> ]	2190		
Dach	Dachform		ca. [m <sup>3</sup> ]	flach geneigtes (ca. 5 %) Satteldach	
	Dachfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	438	
Deckung		Material 1	Wellasbest, geschraubt	X	
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438	
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15	
		Masse gesamt	ca. [t]	7	
Dachrinnen		Material 1	Blech	X	
		Anzahl	ca. Stück	2	
		Länge	ca. [m] gesamt	73	
Fallrohre		Material 1	Blech	X	
		Anzahl	ca. Stück	2	
		Länge	ca. [m] gesamt	14	
		Material 2	Kunststoff	X	
		Anzahl	ca. Stück	vereinzelt	
		Länge	ca. [m] gesamt	keine Angabe	
Blitzableiter		--	--	X	
Dach - Lüftung	Abluftohre		Material 1	Kunststoff	X
			Anzahl		6
			Länge	ca. [m] gesamt	2
			Durchmesser	ca. [mm] gesamt	800
			Materialstärke	ca. [mm] gesamt	2
			Mantelfläche je Stück	ca. [m <sup>2</sup> ]	5
			Masse geschätzt	ca. [kg/m]	1,25
			Masse je Stück	ca. [kg]	2,5
			Masse gesamt	ca. [kg]	15
			Material 2	Feuerfest - Schaum (Styrodur)	Feuerfest - Schaum (Styrodur)
			Anzahl	ca. Stück	6
			Länge	ca. [mm] gesamt	3000
			Durchmesser	ca. [mm] gesamt	800
			Materialstärke	ca. [mm] gesamt	25
			Mantelfläche je Stück	ca. [mm <sup>2</sup> ]	7536000
			Mantelfläche je Stück	ca. [m <sup>2</sup> ]	7,5
			Mantelvolumen	ca. [m <sup>3</sup> ] gesamt	0,2
			Dichte	kg/m <sup>3</sup>	35
			Masse	ca. [kg]	6,6
	Dachstuhl	Konstruktion			Sparrendach mit zahlreichen Hilfssparren / Stützbalken / Kanthölzer;
Material			AIV - Holz		
Fenster außen	Verglasung		Material 1	Kunststoff (Acryl)	X
			Anzahl	ca. Stück	8
			Länge	ca. [m]	--
			Breite	ca. [m]	0,6
			Höhe	ca. [m]	0,5
			Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,3
			Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	2,4
			Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	4
			Masse gesamt	ca. [kg]	32
			Material 2	Glas	
			Anzahl	ca. Stück	50
			Länge	ca. [m]	--
			Breite	ca. [m]	0,6
			Höhe	ca. [m]	0,5
			Fläche einzel	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,3
			Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	15
			Masse geschätzt	ca. [kg/Stück]	5
			Masse gesamt	ca. [kg]	250
			Typ		Türblatt
			Anzahl		1
		Länge	ca. [m]		
		Breite	ca. [m]	1	
		Höhe	ca. [m]	2,5	
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	2,5	
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438	
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15	
		Masse gesamt	ca. [t]	6,57	

<b>Gebäude Nr.</b>				<b>1</b>
<b>Gebäude Bezeichnung</b>				<b>Ferkelstall</b>
<b>Lage</b>				<b>Südöstlich Geb. 7</b>
				<b>Stahlbeton - Ständerkonstruktion</b>
<b>Dämmung (aufliegend)</b>	<b>Material 1</b>		<b>KMF mit Ölpapier / Dachpappen / vereinzelt auch Alugewebeummantelung</b>	X
		Fläche = Gebäudefläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438
		Materialstärke	ca. [m]	0,2
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	87,6
		Dichte	kg/m <sup>3</sup>	33
		Masse	ca. [kg]	2890,8
		Masse	ca. [t]	2,8908
<b>Wände</b>	<b>Material 1</b>		<b>Beton</b>	
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>	
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	340
		Materialstärke	ca. [m]	0,2
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	68
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2
		Masse	ca. [t]	149
	<b>Anstrich</b>			Ölfarbanstrich
		Höhe	ca. [m]	1,6
<b>Bodenplatte</b>	<b>Fußboden</b>		<b>Beton</b>	<b>voraussichtlich Betonwinkelelemente 0,15 m</b>
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>	
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438
		Materialstärke	ca. [m]	0,2
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	87,6
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2
		Masse	ca. [t]	192,72
	<b>Kunststoffgitter</b>	Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	306,6
		Lose / ausgebaut auf	ca- %	60
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	5
		Masse geschätzt	ca. [kg]	1533
<b>Fenster innen</b>	<b>Material 1</b>		<b>Kunststoff</b>	
		Anzahl	ca. Stück	6
		Länge	ca. [m]	0,5
		Breite	ca. [m]	0,5
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,25
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	1,5
		Masse geschätzt	ca. [kg]	2,25
	<b>Material 2</b>		<b>Styrodur</b>	x
		Anzahl	ca. Stück	4
		Länge	ca. [m]	0,5
		Breite	ca. [m]	0,5
		Materialstärke	ca. [m]	0,025
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	0,00625
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	35
		Masse geschätzt	ca. [kg]	0,875
	<b>Rohrschellen / Halterungen / Ketten</b>		ca. [kg]	50
	<b>Leuchtstoffröhren tw. mit Kondensatoren</b>	tw. lose	ca. Stück	8
		<b>Material 2</b>	<b>Kunststoff</b>	
		Anzahl		
		Länge	ca. [m] gesamt	30
		Durchmesser	ca. [m] gesamt	0,05 - 0,15
		Masse	ca. [kg/m]	0,65
		Masse	ca. [kg]	19,5
	<b>Rohrdämmung</b>	<b>Material 1</b>	<b>KMF</b>	
		Länge	ca. [m] gesamt	30
		Materialstärke	ca. [m]	0,15
		Durchmesser	ca. [m]	0,2
		Matelfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	18,84
		Dichte	ca. [kg/m <sup>3</sup> ]	33
		Volumen gesamt	ca [m <sup>3</sup> ]	3
		Masse	ca. [kg]	93,258
	<b>Leisten</b>	<b>Material</b>		Blech
		Länge		30,0
		Breite		0,3
		Masse	ca [ kg/m]	0,8
		Masse gesamt	ca. [kg]	22,5
	<b>Stromleitungen / Kabel</b>			diverse Sicherungskästen, Stromleitugnen und Stromverteilerkästen
		Dämmmaterial	Art	KMF aus Deckenbereich
			ca. [kg / m <sup>2</sup> o.ä.]	0,5 m <sup>3</sup>
<b>alle Mengen, Massen und Stückangaben beruhen auf groben Schätzungen ohne Gewähr.</b>				

Gebäude Nr.			2	
Gebäude Bezeichnung			Abferkelstall	
Lage			Südl. Geb. 8	
			Stahlbeton - Ständerkonstruktion	
Gebäudegröße	Länge		ca. [m]	36,5
	Breite		ca. [m]	12
	Höhe Traufe	Nordseite	ca. [m]	3,5
		Südseite	ca. [m]	--
	Höhe First			4
	Grundfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	438
umbauter Raum		ca. [m <sup>3</sup> ]	2190	
Dach	Dachform		ca. [m <sup>3</sup> ]	flach geneigtes (ca. 5 %) Satteldach
	Dachfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	438
	Deckung	Material 1	Wellasbest, geschraubt	X
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15
		Masse gesamt	ca. [t]	7
	Dachrinnen	Material 1	Blech	X
		Anzahl	ca. Stück	2
		Länge	ca. [m] gesamt	73
		Material 2	Kunststoff	--
		Anzahl	ca. Stück	--
		Länge	ca. [m] gesamt	--
	Fallrohre	Material 1	Blech	X
		Anzahl	ca. Stück	2
		Länge	ca. [m] gesamt	14
		Material 2	Kunststoff	X
		Anzahl	ca. Stück	vereinzelt
		Länge	ca. [m] gesamt	keine Angabe
	Blitzableiter	--	--	X
Dach - Lüftung	Abluftohre	Material 1	Kunststoff	X
		Anzahl		6
		Länge	ca. [m] gesamt	2
		Durchmesser	ca. [mm] gesamt	800
		Materialstärke	ca. [mm] gesamt	2
		Mantelfläche je Stück	ca. [m <sup>2</sup> ]	5
		Masse geschätzt	ca. [kg/m]	1,25
		Masse je Stück	ca. [kg]	2,5
		Masse gesamt	ca. [kg]	15
		Material 2	Feuerfest - Schaum (Styrodur)	Feuerfest - Schaum (Styrodur)
		Anzahl	ca. Stück	6
		Länge	ca. [mm] gesamt	3000
		Durchmesser	ca. [mm] gesamt	800
		Materialstärke	ca. [mm] gesamt	25
		Mantelfläche je Stück	ca. [mm <sup>2</sup> ]	7536000
		Mantelfläche je Stück	ca. [m <sup>2</sup> ]	7,5
		Mantelvolumen	ca. [m <sup>3</sup> ] gesamt	0,2
		Dichte	kg/m <sup>3</sup>	35
		Masse	ca. [kg]	6,6
		Konstruktion		Sparrendach mit zahlreichen Hilfssparren /Stützbalken / Kanthölzer;
Dachstuhl		Material		AIV - Holz
Fenster außen	Verglasung	Material 1	Kunststoff (Acryl)	X
		Anzahl	ca. Stück	8
		Länge	ca. [m]	--
		Breite	ca. [m]	0,6
		Höhe	ca. [m]	0,5
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,3
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	2,4
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	4
		Masse gesamt	ca. [kg]	32
		Material 2	Glas	
		Anzahl	ca. Stück	50
		Länge	ca. [m]	--
		Breite	ca. [m]	0,6
		Höhe	ca. [m]	0,5
		Fläche einzel	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,3
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	15
		Masse geschätzt	ca. [kg/Stück]	5
		Masse gesamt	ca. [kg]	250
Türen - außen	Material 1		Holz	
		Typ		Türblatt
		Anzahl		1
		Länge	ca. [m]	
		Breite	ca. [m]	1
		Höhe	ca. [m]	2,5
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	2,5
		Material 3	Wellasbest, geschraubt	
Decke und Verkleidung		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15
		Masse gesamt	ca. [t]	6,57

Gebäude Nr.				2
Gebäude Bezeichnung				Abferkelstall
Lage				Südl. Geb. 8
Dämmung (aufliegend)	Material 1		KMF mit Ölpapier / Dachpappen / vereinzelt auch Alugewebeummantelung	X
		Fläche = Gebäudefläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438
		Materialstärke	ca. [m]	0,2
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	87,6
		Dichte	kg/m <sup>3</sup>	33
		Masse	ca. [kg]	2890,8
		Masse	ca. [t]	2,8908
Wände	Material 1		Beton	
		Anzahl	ca. Stück	
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	340
		Materialstärke	ca. [m]	0,2
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	68
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2
		Masse	ca. [t]	149
	Anstrich			Ölfarbanstrich
		Höhe	ca. [m]	1,6
Bodenplatte	Fußboden		Beton	voraussichtlich Betonwinkelemente 0,15 m
		Anzahl	ca. Stück	
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438
		Materialstärke	ca. [m]	0,2
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	87,6
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2
		Masse	ca. [t]	192,72
	Kunststoffgitter	Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	306,6
		Lose / ausgebaut auf	ca- %	80
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	5
		Masse geschätzt	ca. [kg]	1533
Fenster innen	Material 1		Kunststoff	
		Anzahl	ca. Stück	12
		Länge	ca. [m]	0,5
		Breite	ca. [m]	0,5
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,25
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	1,5
		Masse geschätzt	ca. [kg]	4,5
	Rohrschellen / Halterungen / Ketten		ca. [kg]	50
	Leuchtstoffröhren tw. mit Kondensatoren	tw. lose	ca. Stück	8
		Material 2	Kunststoff	
		Anzahl		
		Länge	ca. [m] gesamt	30
		Durchmesser	ca. [m] gesamt	0,05 - 0,15
		Masse	ca. [kg/m]	0,65
		Masse	ca. [kg]	19,5
	Rohrdämmung	Material 1	KMF	
		Länge	ca. [m] gesamt	30
		Materialstärke	ca. [m]	0,15
		Durchmesser	ca. [m]	0,2
		Matelfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	18,84
		Dichte	ca. [kg/m <sup>3</sup> ]	33
		Volumen gesamt	ca [m <sup>3</sup> ]	3
		Masse	ca. [kg]	93,258
	Leisten	Material		Blech
		Länge		30,0
		Breite		0,3
		Masse	ca [ kg/m]	0,8
		Masse gesamt	ca. [kg]	22,5
	Stromleitungen / Kabel			diverse Sicherungskästen, Stromleitugnen und Stromverteilerkästen
		Material 3	Winkelblech	X
		Anzahl	ca. Stück	120
		Länge	ca. [m]	0,8
		Breite	ca. [mm]	35
		Länge gesamt	ca. [m]	96
		Masse angenommen	ca. [kg/m]	1,36
		Masse gesamt	ca. [kg]	130,56
		Material 4	Spanplatten	60
		Fläche geschätzt	ca. [m <sup>2</sup> ]	1,25
		Masse angenommen	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	9
		Masse geschätzt	ca. [kg]	675
	sonstiges	Metalle	Art	ca. 100 m Rohre DN 25 - DN 40
		Masse	ca. [kg]	50
		Kunststoff	Art	Rohre DN 50
			ca. [kg]	30

alle Mengen, Massen und Stückangaben beruhen auf groben Schätzungen ohne Gewähr.

<b>Gebäude Nr.</b>			<b>3</b>	
<b>Gebäude Bezeichnung</b>			<b>Ferkel- und Abferkelstall</b>	
<b>Lage</b>			<b>Südl. Geb. 1</b>	
			<b>Stahlbeton - Ständerkonstruktion</b>	
<b>Gebäudegröße</b>	Länge		ca. [m]	36,5
	Breite		ca. [m]	12
	<b>Höhe Traufe</b>	Nordseite	ca. [m]	3,5
		Südseite	ca. [m]	--
	<b>Höhe First</b>			4
	Grundfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	438
	umbauter Raum		ca. [m <sup>3</sup> ]	2190
<b>Dach</b>	<b>Dachform</b>		ca. [m <sup>3</sup> ]	flach geneigtes (ca. 5 %) Satteldach
	<b>Dachfläche</b>		ca. [m <sup>2</sup> ]	438
	<b>Deckung</b>	<b>Material 1</b>	<b>Wellasbest, geschraubt</b>	X
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15
		Masse gesamt	ca. [t]	7
	<b>Dachrinnen</b>	Material 1	Blech	X
		Anzahl	ca. Stück	2
		Länge	ca. [m] gesamt	73
	<b>Fallrohre</b>	Material 1	Blech	X
		Anzahl	ca. Stück	2
		Länge	ca. [m] gesamt	14
		Material 2	Kunststoff	X
		Anzahl	ca. Stück	vereinzelt
		Länge	ca. [m] gesamt	keine Angabe
	<b>Blitzableiter</b>	--	--	X
<b>Dach - Lüftung</b>	<b>Abluftohre</b>	<b>Material 1</b>	Kunststoff	X
		Anzahl		6
		Länge	ca. [m] gesamt	2
		Durchmesser	ca. [mm] gesamt	800
		Materialstärke	ca. [mm] gesamt	2
		Mantelfläche je Stück	ca. [m <sup>2</sup> ]	5
		Masse geschätzt	ca. [kg/m]	1,25
		Masse je Stück	ca. [kg]	2,5
		Masse gesamt	ca. [kg]	15
		<b>Material 2</b>	Feuerfest - Schaum (Styrodur)	Feuerfest - Schaum (Styrodur)
		Anzahl	ca. Stück	6
		Länge	ca. [mm] gesamt	3000
		Durchmesser	ca. [mm] gesamt	800
		Materialstärke	ca. [mm] gesamt	25
		Mantelfläche je Stück	ca. [mm <sup>2</sup> ]	7536000
		Mantelfläche je Stück	ca. [m <sup>2</sup> ]	7,5
		Mantelvolumen	ca. [m <sup>3</sup> gesamt	0,2
		Dichte	kg/m <sup>3</sup>	35
		Masse	ca. [kg]	6,6
<b>Dachstuhl</b>	<b>Konstruktion</b>			Sparrendach mit zahlreichen Hilfssparren / Stützbalken / Kanthölzer;
		Material		AIV - Holz
<b>Fenster außen</b>	<b>Verglasung</b>	<b>Material 1</b>	<b>Kunststoff (Acryl)</b>	X
		Anzahl	ca. Stück	8
		Länge	ca. [m]	--
		Breite	ca. [m]	0,6
		Höhe	ca. [m]	0,5
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,3
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	2,4
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	4
		Masse gesamt	ca. [kg]	32
		Material 2	<b>Glas</b>	
		Anzahl	ca. Stück	50
		Länge	ca. [m]	--
		Breite	ca. [m]	0,6
		Höhe	ca. [m]	0,5
		Fläche einzel	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,3
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	15
		Masse geschätzt	ca. [kg/Stück]	5
		Masse gesamt	ca. [kg]	250
		<b>Typ</b>		Türblatt
		Anzahl		1
		Länge	ca. [m]	
		Breite	ca. [m]	1
		Höhe	ca. [m]	2,5
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	2,5

Gebäude Nr.			3		
Gebäude Bezeichnung			Ferkel- und Abferkelstall		
Lage			Südl. Geb. 1		
Decke und Verkleidung	Material 3	Wellasbest, geschraubt			
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438	
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15	
		Masse gesamt	ca. [t]	6,57	
Dämmung (aufliegend)	Material 1	KMF mit Ölpapier / Dachpappen / vereinzelt auch Alugewebeummantelung			
		Fläche = Gebäudefläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438	
		Materialstärke	ca. [m]	0,2	
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	87,6	
		Dichte	kg/m <sup>3</sup>	33	
		Masse	ca. [kg]	2890,8	
		Masse	ca. [t]	2,8908	
Wände	Material 1	Beton			
		Anzahl	ca. Stück		
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	340	
		Materialstärke	ca. [m]	0,2	
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	68	
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2	
	Masse	ca. [t]	149		
	Anstrich		Ölfarbanstrich		
	Höhe	ca. [m]	1,6		
	Bodenplatte	Fußboden	Beton		voraussichtlich Betonwinkelelemente 0,15 m
Anzahl			ca. Stück		
Gesamtfläche			ca. [m <sup>2</sup> ]	438	
Materialstärke			ca. [m]	0,2	
Volumen			ca. [m <sup>3</sup> ]	87,6	
Dichte			t/m <sup>3</sup>	2,2	
Masse		ca. [t]	192,72		
Kunststoffgitter		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	200	
		Lose / ausgebaut auf	ca- %	60	
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	5	
		Masse geschätzt	ca. [kg]	1000	
		Fenster innen	Material 1	Kunststoff	
				Anzahl	ca. Stück
	Länge			ca. [m]	0,5
Breite	ca. [m]			0,5	
Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]			0,25	
Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]			1,5	
Masse geschätzt	ca. [kg]	4,5			
Rohrschellen / Halterungen / Ketten		ca. [kg]	50		
	Leuchtstoffröhren tw. mit Kondensatoren	tw. lose	ca. Stück	8	
	Material 2	Kunststoff			
		Anzahl			
		Länge	ca. [m] gesamt	30	
		Durchmesser	ca. [m] gesamt	0,05 - 0,15	
		Masse	ca. [kg/m]	0,65	
		Masse	ca. [kg]	19,5	
Rohrdämmung	Material 1	KMF			
		Länge	ca. [m] gesamt	30	
		Materialstärke	ca. [m]	0,15	
		Durchmesser	ca. [m]	0,2	
		Matelfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	18,84	
		Dichte	ca. [kg/m <sup>3</sup> ]	33	
		Volumen gesamt	ca [m <sup>3</sup> ]	3	
Masse	ca. [kg]	93,258			
Leisten	Material	Blech			
		Länge		30,0	
		Breite		0,3	
		Masse	ca [ kg/m]	0,8	
		Masse gesamt	ca. [kg]	22,5	
Stromleitungen / Kabel		diverse Sicherungskästen, Stromleitugnen und Stromverteilerkästen			
		Material 3			
		Winkelblech			
		Anzahl	ca. Stück	80	
		Länge	ca. [m]	0,8	
		Breite	ca. [mm]	35	
		Länge gesamt	ca. [m]	64	
		Masse angenommen	ca. [kg/m]	1,36	
		Masse gesamt	ca. [kg]	87,04	
		Material 4			
		Spanplatten			
Fläche geschätzt	ca. [m <sup>2</sup> ]	1,25			
Masse angenommen	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	9			
Masse geschätzt	ca. [kg]	450			

alle Mengen, Massen und Stückangaben beruhen auf groben Schätzungen ohne Gewähr.

<b>Gebäude Nr.</b>				<b>4</b>
<b>Gebäude Bezeichnung</b>				<b>Eberstell</b>
<b>Lage</b>				<b>Südöstlich Geb. 2</b>
				<b>Stahlbeton - Ständerkonstruktion</b>
<b>Gebäudegröße</b>	Länge		ca. [m]	36,5
	Breite		ca. [m]	12
	<b>Höhe Traufe</b>	Nordseite	ca. [m]	3,5
		Südseite	ca. [m]	--
	<b>Höhe First</b>			4
	Grundfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	438
	umbauter Raum		ca. [m <sup>3</sup> ]	2190
<b>Dach</b>	<b>Dachform</b>			flach geneigtes (ca. 5 %) Satteldach
			ca. [m <sup>3</sup> ]	
	<b>Dachfläche</b>		ca. [m <sup>2</sup> ]	438
	<b>Deckung</b>	<b>Material 1</b>	<b>Wellasbest, geschraubt</b>	X
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15
		Masse gesamt	ca. [t]	7
	<b>Dachrinnen</b>	<b>Material 1</b>	Blech	X
		Anzahl	ca. Stück	2
		Länge	ca. [m] gesamt	73
		<b>Material 2</b>	Kunststoff	--
		Anzahl	ca. Stück	--
		Länge	ca. [m] gesamt	--
	<b>Fallrohre</b>	<b>Material 1</b>	Blech	X
		Anzahl	ca. Stück	2
		Länge	ca. [m] gesamt	14
		<b>Material 2</b>	Kunststoff	X
		Anzahl	ca. Stück	vereinzelt
		Länge	ca. [m] gesamt	keine Angabe
	<b>Blitzableiter</b>	--	--	X
<b>Dach - Lüftung</b>	<b>Abluftohre</b>	<b>Material 1</b>	Kunststoff	X
		Anzahl		4
		Länge	ca. [m] gesamt	2
		Durchmesser	ca. [mm] gesamt	800
		Materialstärke	ca. [mm] gesamt	2
		Mantelfläche je Stück	ca. [m <sup>2</sup> ]	5
		Masse geschätzt	ca. [kg/m]	1,25
		Masse je Stück	ca. [kg]	2,5
		Masse gesamt	ca. [kg]	10
		<b>Material 2</b>	Feuerfest - Schaum (Styrodur)	Feuerfest - Schaum (Styrodur)
		Anzahl	ca. Stück	4
		Länge	ca. [mm] gesamt	3000
		Durchmesser	ca. [mm] gesamt	800
		Materialstärke	ca. [mm] gesamt	25
		Mantelfläche je Stück	ca. [mm <sup>2</sup> ]	7536000
		Mantelfläche je Stück	ca. [m <sup>2</sup> ]	7,5
		Mantelvolumen	ca. [m <sup>3</sup> ] gesamt	0,2
		Dichte	kg/m <sup>3</sup>	35
		Masse	ca. [kg]	6,6
<b>Dachstuhl</b>	<b>Konstruktion</b>			Sparrendach mit zahlreichen Hilfssparren / Stützbalken / Kanthölzer;
		Material		AIV - Holz
<b>Fenster außen</b>	<b>Verglasung</b>	<b>Material 1</b>	<b>Kunststoff (Acryl)</b>	X
		Anzahl	ca. Stück	8
		Länge	ca. [m]	--
		Breite	ca. [m]	0,6
		Höhe	ca. [m]	0,5
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,3
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	2,4
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	4
		Masse gesamt	ca. [kg]	32
		<b>Material 2</b>	<b>Glas</b>	
		Anzahl	ca. Stück	50
		Länge	ca. [m]	--
		Breite	ca. [m]	0,6
		Höhe	ca. [m]	0,5
		Fläche einzel	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,3
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	15
		Masse geschätzt	ca. [kg/Stück]	5
		Masse gesamt	ca. [kg]	250
<b>Türen - außen</b>	<b>Material 1</b>		<b>Holz</b>	
		<b>Typ</b>		Türblatt
		Anzahl		1
		Länge	ca. [m]	
		Breite	ca. [m]	1
		Höhe	ca. [m]	2,5
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	2,5

Gebäude Nr.				4
Gebäude Bezeichnung				Eberstell
Lage				Südöstlich Geb. 2
				Stahlbeton - Ständerkonstruktion
	Decke und Verkleidung	Material 3	Wellasbest, geschraubt	
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15
		Masse gesamt	ca. [t]	6,57
Dämmung (aufliegend)	Material 1		KMF mit Ölpapier / Dachpappen /vereinzelt auch Alugewebeummantel ung	X
		Fläche = Gebäudefläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438
		Materialstärke	ca. [m]	0,2
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	87,6
		Dichte	kg/m <sup>3</sup>	33
		Masse	ca. [kg]	2890,8
		Masse	ca. [t]	2,8908
Wände	Material 1		Beton	
		Anzahl	ca. Stück	
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	340
		Materialstärke	ca. [m]	0,2
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	68
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2
		Masse	ca. [t]	149
Wandbeschichtungen	Material 1		Fliesenspiegel	
		Fläche - geschätzt	ca. [m <sup>2</sup> ]	
		Materialstärke	ca. [m]	
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	
		Dichte	ca. [t/m <sup>3</sup> ]	
		Masse	ca. [t]	
	Anstrich			Ölfarbanstrich
		Höhe	ca. [m]	1,6
Bodenplatte	Fußboden		Beton	voraussichtlich Betonwinkelemente 0,15 m
		Anzahl	ca. Stück	
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438
		Materialstärke	ca. [m]	0,2
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	87,6
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2
		Masse	ca. [t]	192,72
	Betongitter	Flächeanteil	%	80
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	350,4
		Materialstärke	ca. [m]	0,1
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	35,04
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2
		Masse	ca. [t]	77,088
Fenster innen	Material 1		Kunststoff	
		Anzahl	ca. Stück	6
		Länge	ca. [m]	0,5
		Breite	ca. [m]	0,5
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,25
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	1,5
		Masse geschätzt	ca. [kg]	2,25
	Material 2		Styrodur	x
		Anzahl	ca. Stück	4
		Länge	ca. [m]	0,5
		Breite	ca. [m]	0,5
		Materialstärke	ca. [m]	0,025
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	0,00625
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	35
		Masse geschätzt	ca. [kg]	0,875
Einbauten	Unterzüge			Holz - Kantholzbalken
		Material	ca. [m]	
		Länge	ca. [m]	36,5
		Breite	ca. [m]	0,15
		Tiefe		0,15
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,82125
		Masse geschätzt	ca. [kg/m]	6,5
		Masse gesamt	ca. [kg]	237,25
	Rohrschellen / Halterungen / Ketten		ca. [kg]	50

Gebäude Nr.			4
Gebäude Bezeichnung			Eberstell
Lage			Südöstlich Geb. 2
			Stahlbeton - Ständerkonstruktion
Leuchtstoffröhren tw. mit Kondensatoren	tw. lose	ca. Stück	8
	<b>Material 2</b>	<b>Kunststoff</b>	
	Anzahl		
	Länge	ca. [m] gesamt	30
	Durchmesser	ca. [m] gesamt	0,05 - 0,15
	Masse	ca. [kg/m]	0,65
	Masse	ca. [kg]	19,5
<b>Rohrdämmung</b>	<b>Material 1</b>	<b>KMF</b>	
	Länge	ca. [m] gesamt	30
	Materialstärke	ca. [m]	0,15
	Durchmesser	ca. [m]	0,2
	Matelfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	18,84
	Dichte	ca. [kg/m <sup>3</sup> ]	33
	Volumen gesamt	ca [m <sup>3</sup> ]	3
	Masse	ca. [kg]	93,258
<b>Leisten</b>	Material		Blech
	Länge		30,0
	Breite		0,3
	Masse	ca [ kg/m]	0,8
	Masse gesamt	ca. [kg]	22,5
<b>Stromleitungen / Kabel</b>			diverse Sicherungskästen, Stromleitugnen und Stromverteilerkästen
	Leuchtstoffröhren	ca. Stück	20
<b>sonstiges</b>			Metallrohrgitterboxen, Metallrohrhalterungen, Rohre
	Metalle	Art	
	Masse	ca. [kg]	550
	Hölzer	Art	Pressspanplatten, Holzlatten
	Masse	ca. [kg]	100

alle Mengen, Massen und Stückangaben beruhen auf groben Schätzungen ohne Gewähr.

<b>Gebäude Nr.</b>				<b>5</b>
<b>Gebäude Bezeichnung</b>				<b>Sauenstall</b>
<b>Lage</b>				<b>Südöstlich Geb. 3</b>
				<b>Stahlbeton - Ständerkonstruktion, tw. Eingestürzt</b>
<b>Gebäudegröße</b>	Länge		ca. [m]	36,5
	Breite		ca. [m]	12
	<b>Höhe Traufe</b>	Nordseite	ca. [m]	3,5
		Südseite	ca. [m]	--
	<b>Höhe First</b>			4
	Grundfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	438
	umbauter Raum		ca. [m <sup>3</sup> ]	2190
<b>Dach</b>	<b>Dachform</b>		ca. [m <sup>3</sup> ]	flach geneigtes (ca. 5 %) Satteldach
	<b>Dachfläche</b>		ca. [m <sup>2</sup> ]	438
	<b>Deckung</b>	<b>Material 1</b>	<b>Wellasbest, geschraubt</b>	X
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15
		Masse gesamt	ca. [t]	7
	<b>Dachrinnen</b>	<b>Material 1</b>	<b>Blech</b>	X
		Anzahl	ca. Stück	2
		Länge	ca. [m] gesamt	73
	<b>Fallrohre</b>	<b>Material 1</b>	<b>Blech</b>	X
		Anzahl	ca. Stück	2
		Länge	ca. [m] gesamt	14
		<b>Material 2</b>	<b>Kunststoff</b>	X
		Anzahl	ca. Stück	vereinzelt
		Länge	ca. [m] gesamt	keine Angabe
	<b>Blitzableiter</b>	--	--	X
<b>Dach - Lüftung</b>	<b>Abluftohre</b>	<b>Material 1</b>	<b>Kunststoff</b>	X
		Anzahl		4
		Länge	ca. [m] gesamt	2
		Durchmesser	ca. [mm] gesamt	800
		Materialstärke	ca. [mm] gesamt	2
		Mantelfläche je Stück	ca. [m <sup>2</sup> ]	5
		Masse geschätzt	ca. [kg/m]	1,25
		Masse je Stück	ca. [kg]	2,5
		Masse gesamt	ca. [kg]	10
		<b>Material 2</b>	<b>Feuerfest - Schaum (Styrodur)</b>	<b>Feuerfest - Schaum (Styrodur)</b>
	Anzahl	ca. Stück	4	
	Länge	ca. [mm] gesamt	3000	
	Durchmesser	ca. [mm] gesamt	800	
	Materialstärke	ca. [mm] gesamt	25	
	Mantelfläche je Stück	ca. [mm <sup>2</sup> ]	7536000	
	Mantelfläche je Stück	ca. [m <sup>2</sup> ]	7,5	
	Mantelvolumen	ca. [m <sup>3</sup> ] gesamt	0,2	
	Dichte	kg/m <sup>3</sup>	35	
	Masse	ca. [kg]	6,6	
<b>Dachstuhl</b>	<b>Konstruktion</b>			Sparrendach mit zahlreichen Hilfssparren /Stützbalken / Kanthölzer;
	<b>Material</b>			AIV - Holz
<b>Fenster außen</b>	<b>Verglasung</b>	<b>Material 1</b>	<b>Kunststoff (Acryl)</b>	X
		Anzahl	ca. Stück	8
		Länge	ca. [m]	--
		Breite	ca. [m]	0,6
		Höhe	ca. [m]	0,5
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,3
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	2,4
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	4
		Masse gesamt	ca. [kg]	32
		<b>Material 2</b>	<b>Glas</b>	
	Anzahl	ca. Stück	50	
	Länge	ca. [m]	--	
	Breite	ca. [m]	0,6	
	Höhe	ca. [m]	0,5	
	Fläche einzel	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,3	
	Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	15	
	Masse geschätzt	ca. [kg/Stück]	5	
Masse gesamt	ca. [kg]	250		
<b>Türen - außen</b>	<b>Material 1</b>	<b>Holz</b>		
		<b>Typ</b>		Türblatt
		Anzahl		1
		Länge	ca. [m]	
		Breite	ca. [m]	1
		Höhe	ca. [m]	2,5
	Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	2,5	

	<b>Decke und Verkleidung</b>	<b>Material 3</b>	<b>Wellasbest, geschraubt</b>	
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15
		Masse gesamt	ca. [t]	6,57
<b>Dämmung (aufliegend)</b>	<b>Material 1</b>		<b>KMF mit Ölpapier / Dachpappen /vereinzelt auch Alugewebeummantelung</b>	X
		Fläche = Gebäudefläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438
		Materialstärke	ca. [m]	0,2
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	87,6
		Dichte	kg/m <sup>3</sup>	33
		Masse	ca. [kg]	2890,8
		Masse	ca. [t]	2,8908
<b>Wände</b>	<b>Material 1</b>		<b>Beton</b>	
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>	
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	340
		Materialstärke	ca. [m]	0,2
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	68
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2
		Masse	ca. [t]	149
	<b>Anstrich</b>			Ölfarbanstrich
		Höhe	ca. [m]	1,6
<b>Bodenplatte</b>	<b>Fußboden</b>			<b>voraussichtlich Betonwinkelelemente 0,15 m</b>
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>	
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	438
		Materialstärke	ca. [m]	0,2
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	87,6
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2
		Masse	ca. [t]	192,72
	<b>Betongitter</b>	Flächeanteil	%	80
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	350,4
		Materialstärke	ca. [m]	0,1
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	35,04
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2
		Masse	ca. [t]	77,088
<b>Fenster innen</b>	<b>Material 1</b>		<b>Kunststoff</b>	
		Anzahl	ca. Stück	6
		Länge	ca. [m]	0,5
		Breite	ca. [m]	0,5
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,25
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	1,5
		Masse geschätzt	ca. [kg]	2,25
	<b>Material 2</b>		<b>Styrodur</b>	x
		Anzahl	ca. Stück	4
		Länge	ca. [m]	0,5
		Breite	ca. [m]	0,5
		Materialstärke	ca. [m]	0,025
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	0,00625
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	35
		Masse geschätzt	ca. [kg]	0,875
<b>Einbauten</b>	<b>Unterzüge</b>	Material	ca. [m]	Holz - Kantholzbalken
		Länge	ca. [m]	36,5
		Breite	ca. [m]	0,15
		Tiefe		0,15
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,82125
		Masse geschätzt	ca. [kg/m]	6,5
		Masse gesamt	ca. [kg]	237,25
	<b>Rohrschellen / Halterungen / Ketten</b>		ca. [kg]	50
	<b>Leuchtstoffröhren tw. mit Kondensatoren</b>	tw. lose	ca. Stück	8
		<b>Material 2</b>	<b>Kunststoff</b>	
		Anzahl		
		Länge	ca. [m] gesamt	30
		Durchmesser	ca. [m] gesamt	0,05 - 0,15
		Masse	ca. [kg/m]	0,65
		Masse	ca. [kg]	19,5

	<b>Rohrdämmung</b>	<b>Material 1</b>	<b>KMF</b>	
		Länge	ca. [m] gesamt	30
		Materialstärke	ca. [m]	0,15
		Durchmesser	ca. [m]	0,2
		Matelfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	18,84
		Dichte	ca. [kg/m <sup>3</sup> ]	33
		Volumen gesamt	ca [m <sup>3</sup> ]	3
		Masse	ca. [kg]	93,258
	<b>Leisten</b>	Material		Blech
		Länge		30,0
		Breite		0,3
		Masse	ca [ kg/m]	0,8
		Masse gesamt	ca. [kg]	22,5
	<b>Stromleitungen / Kabel</b>			diverse Sicherungskästen, Stromleitugnen und Stromverteilerkästen
		Leuchtstoffröhren	ca. Stück	14
	<b>sonstiges</b>			4 x Schweineboxen aus Metallrohren mit Pressspanverkleidung; 4 Abluftrohre DB 80 ohne Ventilatoren, Frohrleitungen
		Metalle	Art	
		Masse	ca. [kg]	200
				Pressspanplatten
		Hölzer	Art	
		Masse	ca. [kg]	100
<b>Lose Abfälle</b>	<b>U-Betonelemente</b>	Anzahl	Stück	13
		Masse je Stück	ca. kg]	100
		Masse gesamt	ca. [t]	1,3
<b>alle Mengen, Massen und Stückangaben beruhen auf groben Schätzungen ohne Gewähr.</b>				

<b>Gebäude Nr.</b>				<b>6</b>		
<b>Gebäude Bezeichnung</b>				<b>Verbindungsgang mit Verladerampe</b>		
<b>Lage</b>				<b>Verbindung zw. Anbau 1 - 5</b>		
				<b>Stahlbeton - Ständerkonstruktion</b>		
<b>Gebäudegröße</b>	Länge		ca. [m]	60		
	Breite		ca. [m]	6,5		
	<b>Höhe Traufe</b>	Nordseite	ca. [m]	6,5		
		Südseite	ca. [m]	--		
	<b>Höhe First</b>			7		
	Grundfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	390		
	umbauter Raum		ca. [m <sup>3</sup> ]	1658		
<b>Dach</b>	<b>Dachform</b>		ca. [m <sup>3</sup> ]	flach geneigtes (ca. 5 %) Satteldach		
	<b>Dachfläche</b>		ca. [m <sup>2</sup> ]	390		
	<b>Deckung</b>	<b>Material 1</b>	<b>Wellasbest, geschraubt</b>	X		
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	390		
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15		
		Masse gesamt	ca. [t]	6		
	<b>Dachrinnen</b>	<b>Material 1</b>	Blech	X		
		Anzahl	ca. Stück	1		
		Länge	ca. [m] gesamt	60		
		<b>Material 2</b>	Kunststoff	X		
		Anzahl	ca. Stück	3		
		Länge	ca. [m] gesamt	19,5		
	<b>Blitzableiter</b>	--	--	X		
<b>Dachstuhl</b>	<b>Konstruktion</b>			Sparrendach mit zahlreichen Hilfssparren / Stützbalken / Kanthölzer;		
		Material		AIV - Holz		
		<b>Typ</b>			Türblatt	
		Anzahl			1	
		Länge	ca. [m]		--	
		Breite	ca. [m]		1	
		Höhe	ca. [m]		2,5	
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]		2,5	
<b>Decke</b>	<b>Decke und Verkleidung</b>	<b>Material 1</b>	<b>Spannbeton</b>	Spannbeton		
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	390		
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]			
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	58,5		
		Stärke geschätzt	ca. [m]	0,15		
		Dichte	ca [t/m <sup>3</sup> ]	2,2		
		Masse gesamt	ca. [t]	128,7		
<b>Wände</b>	<b>Material 1</b>	<b>Beton</b>				
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>			
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	865		
		Materialstärke	ca. [m]	0,2		
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	173		
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2		
		Masse	ca. [t]	380		
	<b>Anstrich</b>			Schwarzanstrich		
	Höhe	ca. [m]		1		
<b>Bodenplatte</b>	<b>Fußboden</b>	<b>Beton</b>		X		
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>			
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	390		
		Materialstärke	ca. [m]	0,25		
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	97,5		
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2		
		Masse	ca. [t]	214,5		
	<b>Aufbauten</b>	<b>Beton</b>			Maschinenfundament mit Stahlrahmen	
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>		1	
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	2,04		
		Materialstärke	ca. [m]	0,25		
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	0,51		
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2		
		Masse	ca. [t]	1,122		
		<b>Betongitter</b>	Flächeanteil	%		
Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]		32			
Materialstärke	ca. [m]		0,1			
Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]		3,2			
Dichte	t/m <sup>3</sup>		2,2			
Masse	ca. [t]		7,04			
<b>Anbauten außen (bzw. Mittelbau Treppentrum -</b>	<b>Treppe</b>	Material		Metall		
		Länge		7		
		Breite	ca. [m]	0,8		
		Höhe	ca. [m]	--		
		Materialstärke	ca. [m]			
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]			
		Dichte	t/m <sup>3</sup>			
		Masse gesamt	ca. [t]	0,5		
		<b>Treppengeländer</b>	Material			Metall
			Masse			0,1

	<b>Heizschacht</b>	<b>Material 1</b>	<b>Blech (mit Isolierung)</b>	
		<b>Anzahl</b>	<b>Stück je Anlage</b>	4
		Länge je Stück	ca. [m]	2
		Breite je Stück	ca. [m]	0,4
		Mantelfläche je Strang	ca. [m <sup>2</sup> ]	5,6
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	5
		Masse je Anlage	ca. [kg]	112
		Masse gesamt 4 Anlagen	ca. [t]	0,4
	<b>Leuchtstoffröhren tw. mit Kondensatoren</b>	tw. lose	ca. Stück	5
	<b>Rohre</b>			
		<b>Material 1</b>	<b>Metall</b>	
		Anzahl		1
		Länge	ca. [m] gesamt	200
		Durchmesser	ca. [m] gesamt	0,05
		Masse	ca. [kg/m]	0,25
		Masse	ca. [kg]	50,00
		<b>Material 1</b>	<b>Metall</b>	
		Anzahl		
		Länge	ca. [m] gesamt	
		Durchmesser	ca. [m] gesamt	
		Masse	ca. [kg/m]	
		Masse	ca. [kg]	
		<b>Material 2</b>	<b>Kunststoff</b>	X
		Anzahl		--
		Länge	ca. [m] gesamt	60
		Durchmesser	ca. [m] gesamt	0,08
		Masse	ca. [kg/m]	0,53
		Masse	ca. [kg]	31,8
	<b>Leisten</b>	Material		Blech
		Länge		300,0
		Breite		0,3
		Masse	ca [ kg/m]	0,8
		Masse gesamt	ca. [kg]	225,0
	<b>Stromleitungen / Kabel</b>			2 Feuersirenen
		<b>Material 4</b>	<b>Spanplatten</b>	X
		Fläche geschätzt	ca. [m <sup>2</sup> ]	12
		Masse angenommen	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	9
		Masse geschätzt	ca. [kg]	108
	<b>Trichter - und Rohrleitungen aus Obergeschoss / Decke</b>	Material	Metall	Futtertrichter mit Förderspulen und Motor
<b>Loses Inventar</b>	<b>gefährliche Abfälle</b>	Gebinde mit unbekanntem Chemikalienrückständen	Art	1 Fass 200 l + 1 Fass 300 l (Peroxid + Säure) - geringe Reste; Kunststoffgebilde 10 - 50 l mit unbekanntem Inhalt
		Dämmmaterial	Art	KMF lose; Styrodur zerbrochene Tafel (1 m <sup>2</sup> )
			ca. [kg / m <sup>2</sup> o.ä.]	0,1 m <sup>3</sup>
		Sperrmüll	Art	
	<b>sonstiges</b>			Metallschrott; Palettenboxen, Blechregal, Werkbank, Gitterroste 1,5 x 1,5 m; Rohrgitterabsprerrung ca. 10 m
		Metalle	Art	
		Masse	ca. [kg]	270
		Hölzer	Art	Holz lose, 7 Holzflügeltüren 1 x 2,5 m, 3 Holzpaletten
		Masse	ca. [kg]	320
		Kunststoff	Art	Rohre, Behälter, Schlauch, Eimer, Kunststoffgitter, Kunststoffgebilde leer
			ca. [kg]	160
		Tierkot		
		Futtermitteltrichter aus Gewebe auf Metallhalterung		1 (4 x 3 m)
		Keramik		
		Elektroschrott		Leitungen, ca. 30 Wärmelampen
		Glas	Art	4 Fenster
		Altreifen	ca. [m <sup>3</sup> ]	0,5

alle Mengen, Massen und Stückangaben beruhen auf groben Schätzungen ohne Gewähr.

Gebäude Nr.			6	Anbauten 1 - 5	Anbau 1	Anbau 2	Anbau 3	Anbau 4	Anbau 5	1.OG	
Gebäude Bezeichnung					Östlicher Anbau zw. Haus 1 und Haus 3	Östlicher Anbau zw. Haus 1 und Haus 3	Östlicher Anbau zw. Haus 3 und Haus 5	Östlicher Anbau zw. Haus 3 und Haus 5	östlich nördlichem Ende		
Lage					Vollständig unzugänglich, nur von Außen einsehbar	Vollständig unzugänglich, nur von Außen einsehbar	Chemikalien und Medikamenterraum 2	Chemikalienraum 1, Dach tw. Eingestürzt	nicht zugänglich		
Gebäudegröße	Länge	ca. [m]			3	3	3	3	3		
	Breite	ca. [m]			2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
	Höhe Traufe	Nordseite	ca. [m]			2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
		Südseite	ca. [m]								
	Höhe First				--	--	--	--	--		
Grundfläche umbauter Raum	ca. [m²]			94	19	19	19	19	19		
Dach	Dachform				einseitig nach Norden flach (ca. 3 %) geneigtes Flachdach	einseitig nach Süden flach (ca. 3 %) geneigtes Flachdach	einseitig nach Norden flach (ca. 3 %) geneigtes Flachdach	einseitig nach Süden flach (ca. 3 %) geneigtes Flachdach	einseitig nach Süden flach (ca. 3 %) geneigtes Flachdach		
	Dachfläche	ca. [m²]			8	8	8	8	8		
Dachdeckung	Material 1	Wellasbest, geschraubt			X		X	X	X		
		Fläche	ca. [m²]	30	8		8	8	8		
		Masse geschätzt	ca. [kg/m²]		15		15	15	15		
		Masse gesamt	ca. [t]	0,45	0,11		0,11	0,11	0,11		
	Material 2	Trapezblech				--		--	--		
		Fläche	ca. [m²]				8				
		Masse geschätzt	ca. [kg/m²]			--	5				
		Masse gesamt	ca. [t]	0,04			0,0375				
	Dachrinnen	Material 1	Blech			X	X	X	X	X	
		Anzahl	ca. Stück			1	1	1	1	1	
		Länge	ca. [m] gesamt	15,00		3	3	3	3	3	
		Material 2	Kunststoff			--	--	--	--	--	
		Anzahl	ca. Stück			--	--	--	--	--	
		Länge	ca. [m] gesamt			--	--	--	--	--	
	Fallrohre	Material 1	Blech								
Anzahl		ca. Stück			0	0	0	0	0		
	Länge	ca. [m] gesamt			X	X	X	X	X		
	Material 2	Kunststoff			3	3	3	3	3		
	Anzahl	ca. Stück			3	3	3	3	3		
	Länge	ca. [m] gesamt	37,50		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5		
	Material 2	Glas								X	
	Anzahl	ca. Stück								9	
	Länge	ca. [m]								--	
	Breite	ca. [m]								1	
	Höhe	ca. [m]								1	
	Fläche einzel	ca. [m²]								1,0	
	Fläche gesamt	ca. [m²]								9	
	Masse geschätzt	ca. [kg/Stück]								5	
	Masse gesamt	ca. [kg]								45	
Lüftung über Wandaugänge	Abluftohre	Material 1	Metall								
		Anzahl	ca. Stück	1,00		1	--				
		Länge	ca. [m] gesamt			2	--				
		Breite	ca. [m]			0,5	--				
		Höhe	ca. [m]			2	--				
		Durchmesser	ca. [m] gesamt			--	--				
		Masse	ca. [kg/m]			4	--				
		Masse gesamt	ca. [kg]	8,00		8	--				
		Material 2				--	--				
		Anzahl	ca. Stück			--	--				
	Länge	ca. [m] gesamt			--	--					
	Durchmesser	ca. [m] gesamt			--	--					
	Materialstärke	ca. [m] gesamt			--	--					
	Mantelvolumen	ca. [m³] gesamt			--	--					
	Dichte	t/m³			--	--					
Masse	ca. [t]			--	--						
	Ventilatoren mit Motoren	Anzahl	ca. Stück	2,00		--	1	1			
	sonstiges:										
Türen - außen	Material 1	Holz				X					
		Typ					Türblatt			Doppelflüglige	
		Anzahl	ca. Stück	1,00			1				1
		Länge	ca. [m]				--				
		Breite	ca. [m]				1				
	Höhe	ca. [m]				2,5					
	Fläche	ca. [m²]				2,5					
Decke und Verkleidung	Material 2	Asbestplatten			Asbestfaserzement - Leichtbauplatten / genagelt	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten / genagelt		Asbestfaserzement - Leichtbauplatten / genagelt	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten / genagelt	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten / genagelt	
		Länge	ca. [m]			--		0	0		
		Breite	ca. [m]			--		0	0		
		Fläche	ca. [m²]	22,50		8		8	8	390	
		Masse geschätzt	ca. [kg/m²]			15		15	15	15	
	Masse gesamt	ca. [t]	0,34		0,1125		0,1125	0,1125	5,85		
Decke und Verkleidung	Material 4	Holzpaneele				Holzlattung					
		Fläche	ca. [m²]	7,50		8					
		Masse geschätzt	ca. [kg/m²]			5					
	Masse gesamt	ca. [t]	0,04		0,0375						
Dämmung (aufliegend)	Material 1	KMF mit Ölpapier / Dachpappen / vereinzelt auch Alugewebeummantelung									
		Fläche = Gebäudefläche	ca. [m²]	30,00		8		8	8	8	
		Materialstärke	ca. [m]			0,2		0,2	0,2	0,2	
		Volumen	ca. [m³]			1,5		1,5	1,5	1,5	
		Dichte	kg/m³			33		33	33	33	
		Masse	ca. [kg]	198,00		49,5		49,5	49,5	49,5	
		Masse gesamt	ca. [t]	0,20		0,0495		0,0495	0,0495	0,0495	
	Material 2	Dachpappe									
		Lagen	Stück					2	2		
		Fläche	ca. [m²]	15,00				8	8		
Masse geschätzt		ca. [kg/m²]					0,5	0,5			
Masse gesamt		ca. [kg]	15,00				7,5	7,5			

Gebäude Nr.		6		Anbauten 1 - 5	Anbau 1	Anbau 2	Anbau 3	Anbau 4	Anbau 5	1.OG
Gebäude Bezeichnung					Östlicher Anbau zw. Haus 1 und Haus 3	Östlicher Anbau zw. Haus 1 und Haus 3	Östlicher Anbau zw. Haus 3 und Haus 5	Östlicher Anbau zw. Haus 3 und Haus 5	östlich nördlichem Ende	
Lage					Vollständig unzugänglich, nur von Außen einsehbar	Vollständig unzugänglich, nur von Außen einsehbar	Chemikalien und Medikamenterraum 2	Chemikalienraum 1, Dach tw. Eingestürzt	nicht zugänglich	
Bodenplatte	Fußboden									Beton
			Beton							
		Anzahl	ca. Stück							
		Gesamtfläche	ca. [m²]							390
		Materialstärke	ca. [m]							0,15
		Volumen	ca. [m³]							58,5
		Dichte	t/m³							2,2
		Masse	ca. [t]							128,7
	Aufbauten									Betonsockel mit jeweils 2 Elementen (1 x 1,6 m + 0,6 x 1 m)
			Beton							
		Anzahl	ca. Stück							8
		Gesamtfläche	ca. [m²]							17,6
		Materialstärke	ca. [m]							0,1
		Volumen	ca. [m³]							1,76
		Dichte	t/m³							2,2
		Masse	ca. [t]							3,872
	Material 2							x		
		Anzahl	ca. Stück	1,00				1		
		Länge	ca. [m]					1		
		Breite	ca. [m]					1,2		
		Materialstärke	ca. [m]					0,025		
		Volumen	ca. [m³]					0,03		
		Masse geschätzt	ca. [kg/m²]					35		
		Masse geschätzt	ca. [kg]	1,05				1,05		
Türen - innen	Material 1									
	Leuchtstoffröhren tw. mit Kondensatoren		Stück	3,00	1			2		
	tw. lose		ca. Stück							
	Rohre									
		Material 1	Metall							
		Anzahl		2,00		2				1
		Länge	ca. [m] gesamt	25,00		25				60
		Durchmesser	ca. [m] gesamt			0,05				0,125
		Masse	ca. [kg/m]	0,25		0,25				0,6
		Masse	ca. [kg]	6,25		6,25				36,00
		Material 1	Metall							Sammler + Verdichter / Druckbehälter mit Manometer
		Anzahl		2,00		2				1
		Länge	ca. [m] gesamt	3,00		3				6
		Durchmesser	ca. [m] gesamt			0,05				
		Masse	ca. [kg/m]	1,00		1				
		Masse	ca. [kg]	6,00		6,00				150,00
	Ständerwerk + Aufhängung									X
		Material	Blech							
		Länge	ca. [m] gesamt							100
		Masse	ca. [kg/m]							1
		Masse	ca. [kg]							100
	Rohrdämmung									KMF mit Pappe (Kunststoff im Kniebereich)
		Material 1	KMF							
		Länge	ca. [m] gesamt	25,00		25				60
		Materialstärke	ca. [m]			0,1				0,2
		Durchmesser	ca. [m]			0,2				0,4
		Matelfläche	ca. [m²]	15,70		15,7				75,36
		Dichte	ca. [kg/m³]			33				33
		Volumen gesamt	ca [m³]	1,57		2				15
		Masse	ca. [kg]	51,81		51,81				497,376
		Material 1	KMF							Sammler / Verdichter
		Länge	ca. [m] gesamt							6
		Materialstärke	ca. [m]							0,2
		Durchmesser	ca. [m]							0,4
		Matelfläche	ca. [m²]							7,536
		Dichte	ca. [kg/m³]							33
		Volumen gesamt	ca [m³]							2
		Masse	ca. [kg]							49,7376
	Flanschdichtungen									Heißluftleitungen, Sammler und Verdichter
		Material	Asbest							
		Typ								Flachdichtungen
		Anzahl geschätzt	Stück							100
	Kessel									
		Material	Stahl Druck - Behälter			Stahl Druck - Behälter				
		Volumen	ca. [m³]			0,7				
	Stromleitungen /								Stromleitungen	
	Tank	Anzahl	Stück		2					
		Material			PE					
		Fassungsvolumen	[m³]		3					
		Befüllstand	--		unbekannt, vermutlich leer					
		sonstiges			Heizöltanks; Verbindungsrohre, Armaturen; anderweitiges Inventar nicht einsehbar					
	Heizungsanlage	Anzahl	Stück			1				
		Beschreibung				Öl- / Gas - Spezialkessel Typ MK - 250, Baujahr 1993 mit innenliegender KMF - Dämmung, Elektrik und Leitungen inkl. Motor und Schalteranlage				
	Wasserspeicher	Anzahl	Stück			1				
		Beschreibung				ca. 2 m³				



<b>Gebäude Nr.</b>				<b>6</b>
<b>Gebäude Bezeichnung</b>				<b>Elektroraum</b>
<b>Decke</b>	<b>Decke und Verkleidung</b>	<b>Material 1</b>	<b>Spannbeton</b>	Spannbeton
	Stromleitung / Lampen / sonstig Elektro			E-Schrank mit Stallschaltanlage, Strom- und Starkstromleitungen
		Leuchtstoffröhren	ca. Stück	2
		Hölzer	Art	1 Palette
		Masse	ca. [kg]	
		Kunststoff	Art	ca. 20 m Kunststoffleitungen, Futterbehälter,
		Elektroschrott		20 m Kabel
alle Mengen, Massen und Stückangaben beruhen auf groben Schätzungen ohne Gewähr.				

Gebäude Nr.			7
Gebäude Bezeichnung			Verladebereich
Lage			östlich Blebschuppen, südlich Gebäude 10
Gebäudegröße	Länge	ca. [m]	12,5
	Breite	ca. [m]	10
Höhe Traufe	Nordseite	ca. [m]	3,56
	Südseite	ca. [m]	
Höhe First			4
Grundfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	125
umbauter Raum		ca. [m <sup>3</sup> ]	625
Dach	Dachform		flach geneigtes (ca. 5 %) Satteldach
	Dachfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]
Deckung	Material 1	Wellasbest, geschraubt	X
	Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	125
Material 1	Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15
	Masse gesamt	ca. [t]	2
Material 2	Trapezblech		--
	Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	
Material 2	Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	--
	Masse gesamt	ca. [t]	--
First - Deckung	Material 1	Hohlpfanne - Asbest	X
	Material 2	Hohlpfanne - Blech	--
Dachrinnen	Material 1	Blech	X
	Anzahl	ca. Stück	2
Material 2	Länge	ca. [m] gesamt	18
	Material 2	Kunststoff	x
Material 2	Anzahl	ca. Stück	--
	Länge	ca. [m] gesamt	vereinzelt
Fallrohre	Material 1	Blech	X
	Anzahl	ca. Stück	2
Material 2	Länge	ca. [m] gesamt	7
	Material 2	Kunststoff	X
Material 2	Anzahl	ca. Stück	vereinzelt
	Länge	ca. [m] gesamt	keine Angabe
Blitzableiter	--	--	
Material 2	Feuerfest - Schaum (Styrodur)		Feuerfest - Schaum (Styrodur)
	Anzahl	ca. Stück	1
Material 2	Länge	ca. [mm] gesamt	3000
	Durchmesser	ca. [mm] gesamt	580
Material 2	Materialstärke	ca. [mm] gesamt	25
	Mantelfläche je Stück	ca. [mm <sup>2</sup> ]	5463600
Material 2	Mantelfläche je Stück	ca. [m <sup>2</sup> ]	5,5
	Mantelvolumen	ca. [m <sup>3</sup> ] gesamt	0,1
Material 2	Dichte	kg/m <sup>3</sup>	35
	Masse	ca. [kg]	4,8
Material 2	Masse gesamt	ca. [kg]	5
	Ventilatoren mit Motoren (teilweise ausgebaut / lose)	Anzahl	ca. Stück
sonstiges:			1
Dachstuhl	Konstruktion		Sparrendach mit zahlreichen Hilfssparren / Stützbalken / Kanthölzer;
	Material		AIV - Holz
Material 2	Glas		X
	Anzahl	ca. Stück	9
Material 2	Länge	ca. [m]	--
	Breite	ca. [m]	2
Material 2	Höhe	ca. [m]	1
	Fläche einzel	ca. [m <sup>2</sup> ]	2,0
Material 2	Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	18
	Masse geschätzt	ca. [kg/Stück]	5
Material 2	Masse gesamt	ca. [kg]	90
	Rahmen	Material 1	Beton
Material 2	Anzahl	ca. Stück	--
	Material 2	Holz	--
Material 2	Anzahl	ca. Stück	--
	Länge	ca. [m]	--
Material 2	Breite	ca. [m]	--
	Material 3	Kunststoff	--
Material 2	Anzahl	ca. Stück	--
	Lüftung über Wandausgänge	Abluftohre	
Material 1	Material 1	Metall	X
	Anzahl		1
Material 1	Länge	ca. [m] gesamt	3
	Breite	ca. [m]	
Material 1	Höhe	ca. [m]	
	Durchmesser	ca. [m] gesamt	0,5
Material 1	Masse	ca. [kg/m]	3
	Masse	ca. [kg]	9
sonstiges:			

<b>Türen - außen</b>	<b>Material 1</b>		<b>Holz</b>	<b>X</b>	
		<b>Typ</b>		Verschlagtür + Tür	
		Anzahl			0,5 + 1
		Länge		ca. [m]	
		Breite		ca. [m]	1,8
		Höhe		ca. [m]	2
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	5	
	<b>Decke und Verkleidung</b>	<b>Material 2</b>	<b>Asbestplatten</b>	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten	
		Länge	ca. [m]	12,5	
		Breite	ca. [m]	10	
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	125	
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15	
		Masse gesamt	ca. [t]	1,875	
	<b>Decke und Verkleidung</b>	<b>Material 3</b>	<b>Wellasbest, geschraubt</b>		
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]		
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]		
		Masse gesamt	ca. [t]		
	<b>Decke und Verkleidung</b>	<b>Material 4</b>	<b>Holzpaneele</b>		
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]		
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]		
		Masse gesamt	ca. [t]		
<b>Dämmung (aufliegend)</b>	<b>Material 1</b>		<b>KMF mit Ölpapier / Dachpappen /vereinzelt auch Alugewebeummantelung</b>		
		Fläche = Gebäudefläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	125	
		Materialstärke	ca. [m]	0,2	
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	25	
		Dichte	kg/m <sup>3</sup>	33	
		Masse	ca. [kg]	825	
		Masse	ca. [t]	0,825	
	<b>Anstrich</b>			Schwarzanstrich umlaufend	
		Höhe	ca. [m]	0,8	
<b>Bodenplatte</b>	<b>Fußboden</b>		<b>Beton</b>	<b>X</b>	
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>		
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	125	
		Materialstärke	ca. [m]	0,3	
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	37,5	
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2	
		Masse	ca. [t]	82,5	
		<b>Betongitter</b>	Flächeanteil	%	75
			Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	93,75
			Materialstärke	ca. [m]	0,1
			Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	9,375
			Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2
			Masse	ca. [t]	20,625
			<b>Futterträge</b>	Material	
		Form		Hohlpfanne	
		Anzahl	Stück	3	
		Länge	ca. [m]	15	
		Breite	ca. [m]	0,25	
		Materialstärke	ca. [m]	0,08	
		Höhe	ca. [m]	0,2	
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	0,788	
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2	
		Masse	ca. [t]	1,7336	
<b>Anbauten außen (bzw. Mittelbau Treppenturm - Treppe innen)</b>	<b>Treppe</b>			Beton	
		Material			
		Länge		3	
		Breite	ca. [m]	1	
		Höhe	ca. [m]	1	
		Materialstärke	ca. [m]	0,15	
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	0,45	
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2	
		Masse gesamt	ca. [t]	0,99	
		<b>Treppengeländer</b>	Material		Metallrohre
			Masse		50
		<b>Rohr</b>	<b>Material</b>	<b>Metall</b>	<b>X</b>
			Durchmesser	ca. [mm]	50
			Länge	ca. [m]	3
	Masse	ca. [kg/m]			
	Masse gesamt	ca. [kg]	15		
	<b>Stromleitung / Lampen / sonstig Elektro</b>			Scheinwerfer, Lampe	

	<b>Rohrschellen / Halterungen / Ketten</b>		ca. [kg]	5
	<b>Leuchtstoffröhren tw. mit Kondensatoren</b>	tw. lose	ca. Stück	
	<b>Rohre</b>			X
		<b>Material 1</b>	<b>Metall</b>	
		Anzahl		
		Länge	ca. [m] gesamt	20
		Durchmesser	ca. [m] gesamt	0,05
		Masse	ca. [kg/m]	0,5
		Masse	ca. [kg]	10,00
		<b>Material 2</b>	<b>Kunststoff</b>	X
		Anzahl		--
		Länge	ca. [m] gesamt	50
		Durchmesser	ca. [m] gesamt	0,05
		Masse	ca. [kg/m]	0,53
		Masse	ca. [kg]	26,5
	<b>Stromleitungen / Kabel</b>			Pumpen (Grundfoss 3 Stück)
	<b>Futtermittelspender</b>	Material	Kunststoff	X
		Masse geschätzt	ca. [kg]	150
		Leuchtstoffröhren	ca. Stück	4
		Dämmmaterial	Art	Styrodurdämmplatten
			ca. [kg / m <sup>2</sup> o.ä.]	5
		Kunststoff	Art	ca. 50 m GK Rohre
<b>Lose Abfälle</b>	<b>U-Betonelemente</b>	Anzahl	Stück	10
		Masse je Stück	ca. kg]	100
		Masse gesamt	ca. [t]	1

alle Mengen, Massen und Stückangaben beruhen auf groben Schätzungen ohne Gewähr.



Gebäude Nr.				8	Raum 1	Raum 2	Raum 3	Raum 4	Raum A	Raum B + C	Raum D	Raum E	Raum F	Raum G
Gebäude Bezeichnung				Sozialgebäude										
Lage				westlicher Schweinezucht										
				Massivbau, Ziegel, Porenbeton										
		Material 2	Asbestplatten	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten unter Rabitzdecke	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten
<b>Decke und Verkleidung</b>														
		Länge	ca. [m]											
		Breite	ca. [m]											
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	241										
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15										
		Masse gesamt	ca. [t]	3,6075										
<b>Dämmung (aufliegend)</b>	<b>Material 1</b>		<b>KMF mit Ölpapier / Dachpappen / vereinzelt auch Alugewebeummantelung</b>	X										
		Fläche = Gebäudefläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	241										
		Materialstärke	ca. [m]	0,2										
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	48,1										
		Dichte	kg/m <sup>3</sup>	33										
		Masse	ca. [kg]	1587,3										
		Masse	ca. [t]	1,5873										
<b>Wände</b>	<b>Material 1</b>		<b>Beton</b>											
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>											
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	285										
		Materialstärke	ca. [m]	0,2										
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	57										
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2										
		Masse	ca. [t]	126										
	<b>Anstrich</b>			3 Räume mit Ölanstrich					Ölfarbanstrich	Ölfarbanstrich				Ölfarbanstrich
		Höhe	ca. [m]	1,4 - 2					1,4	1,4				2
<b>Bodenplatte</b>	<b>Fußboden</b>		<b>Beton</b>	X										
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>											
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	241										
		Materialstärke	ca. [m]	0,2										
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	48,1										
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2										
		Masse	ca. [t]	105,82										
	<b>Beschichtung / Belag</b>	<b>Material 1</b>	<b>Fliesen</b>						<b>X mit zentralem Ablauf</b>	<b>X</b>				
		Fläche - geschätzt	ca. [m <sup>2</sup> ]	140	20	30	30,00		20,00	20,00	20,00			
		Materialstärke	ca. [m]		0,005	0,005	0,005		0,005	0,005	0,005			
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]		0,10	0,15	0,15		0,10	0,10	0,10			
		Dichte	ca. [t/m <sup>3</sup> ]		2,20	2,20	2,20		2,20	2,20	2,20			
		Masse	ca. [t]	1,54	0,22	0,33	0,33		0,22	0,22	0,22			
		<b>Material 2</b>	<b>PVC - Belag</b>											
		Fläche - geschätzt	ca. [m <sup>2</sup> ]		0	5							20,0	8,0
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]		2,8	2,8							2,8	2,8
		Masse geschätzt	ca. [kg]	92,4	0,0	14,0							56,0	22,4
<b>Türen - innen</b>	<b>Material 1</b>	<b>Holz</b>	<b>Stück</b>	9						<b>2</b>		<b>2</b>		<b>5</b>
	<b>Typ</b>													Türblatt (1 x 2,5 m - 4 Stück + 1 x 1,2 x 2,5 m)
	<b>Stromleitung / Lampen / sonstig Elektro</b>			ca. 3 Lampen / Scheinwerfer, Stromleitungen										Elektrokasten / Stromleitungen
	<b>Leuchtstoffröhren tw. mit Kondensatoren</b>	tw. lose	ca. Stück	14	3	2			1	2	2	2	2	

Gebäude Nr.				8	Raum 1	Raum 2	Raum 3	Raum 4	Raum A	Raum B + C	Raum D	Raum E	Raum F	Raum G
Gebäude Bezeichnung				Sozialgebäude										
Lage				westlicher Schweinezucht										
				Massivbau, Ziegel, Porenbeton										
	Rohre	Material 1	Metall											
		Anzahl											1	
		Länge	ca. [m] gesamt										0,1	
		Durchmesser	ca. [m] gesamt										0,05	
		Masse	ca. [kg/m]										0,25	
		Masse	ca. [kg]	0,025									0,03	
	Sanitäranlagen	Duschkabine	Stück	0										
		Toilette	Stück	2						2				
		Waschbecken	Stück	1						1				
		Spiegel	Stück	1						1				
	Holzständerkonstruktion									Holzwand 6 m²				
	Stromleitungen / Kabel					2 Lampen (Drehfassungen)	Stromleitungen, Steckdosen usw.	Lampenhalterung, Klingeln (Tür)			Stromleitungen, Steckdosen, Elektrokasten mit Zuleitungen, Telefondose und Box			
Loses Inventar	gefährliche Abfälle	Gebinde mit unbekanntem Chemikalienrückständen	Art	1 Metallfass 200 l auf Dachboden - unbekannter Inhalt	6 teilbefüllte Chemikalienbehälter unbekannter Inhalt, ca. 50 kg,	Chemikalienkanister 50 l, Inhalt unbekannt						ca. 7 Chemikaliengebilde Inhalt unbekannt		
		Leuchtstoffröhren	ca. Stück	10		10								
		Dämmmaterial	Art			Styrodur Dämmplatten 7 Stück 3,5 m², KMF lose 0,5 m³	KMF lose						Styroporkühlbox	
			ca. [kg / m² o.ä.]				0,5							
	Siedlungsabfälle	Kühlschrank / Gefrierschrank	Stück	11	2		2	4				1	2	
		Papier	ca. [kg]	530	300						200		30	
		Sperrmüll	Art		Fensterrahmen mit Glas, 2 Teppichrollen 15 kg, 2 Stüchel		2 Schränke, 4 Lampenhalter	Schrank	Schrank, 2 Waschmaschinen,		Schrank, Regal, Hocker, Drehstuhl	Werkschrank, 1 Regal (3 x 2,5 m)	4 Schreibtische, 2 Rolldrehstühle, Schrank mit Hausutensilien,	Schrank, Regal, Stuhl, Malerrolle, Wischmopp
	sonstiges	Metalle	Art		Einkaufswagen		Flachheizkörper 2 x 1 m					Metallreste, 1 Flachheizkörper		
		Masse	ca. [kg]	45			15					30		
		Hölzer	Art					Holztafel				1,5 m² Pressspanplatte	3 m³ Pressspanplatten	
		Masse	ca. [kg]	48				10				8	30	
		Kunststoff	Art		Gewebesäcke, Kunststoffelemente mit Blechhalterung, Kunststoffrohre, Kunststofffutterspender	Kunststoffrohr - Verteiler	Kunststoffabfall, Gewebesäcke, Foien, Rohre 10 m	Flies 50 m²	Eimer		Kunststoffreste			
			ca. [kg]	340	200	100	10				30			
		Tierkot		X	X	X	X	X						
		Futtermitteltrichter aus Gewebe auf Metallhalterung												
		Keramik		X									Waschbecken	
		Elektroschrott					Kabel				Bildschirm, Drucker			
		Glas	Art			Glasbruch		Glas und Fliesenbruch						
			ca. [m³]	0,2		0,1		0,1						
		Altreifen	ca. [m³]											
		Kleidung	ca. [l]	150								100	50	

alle Mengen, Massen und Stückangaben beruhen auf groben Schätzungen ohne Gewähr.

<b>Gebäude Nr.</b>			9	
<b>Gebäude Bezeichnung</b>				
<b>Lage</b>			Schornstein mit Fuchs	
			2 Schornsteine mit Übergängen zum Heizhaus	
<b>Gebäudegröße</b>	Länge		ca. [m]	2,6
	Breite		ca. [m]	2,6
	Höhe Traufe	Nordseite	ca. [m]	18
		Südseite	ca. [m]	
	Höhe First			
	Grundfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	14
umbauter Raum		ca. [m <sup>3</sup> ]	68	
<b>Wände</b>	<b>Material 4</b>		<b>Ziegel</b>	
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>	2
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	374,4
		Materialstärke	ca. [m]	0,25
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	93,6
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	1,8
		Masse	ca. [t]	168,48
<b>Bodenplatte</b>	<b>Fußboden</b>		<b>Beton</b>	
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>	
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	14
		Materialstärke	ca. [m]	0,2
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	2,704
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2
		Masse	ca. [t]	5,9



Gebäude Nr.			10 A	
Gebäude Bezeichnung			Kälberstall Anbau Ost	
Lage		Anbau am östlichen Giebel Gebäude 10 B + Erweiterung in südliche Richtung		
		Massivbau, Ziegel, Beton, Stahlbetonträger IPE		
Gebäudegröße	Länge		ca. [m]	23
	Breite		ca. [m]	28
	Höhe Traufe	Nordseite	ca. [m]	3,5
		Südseite	ca. [m]	3,5
	Höhe First			5
	Grundfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	644
umbauter Raum		ca. [m <sup>3</sup> ]	3220	
Dach	Dachform		ca. [m <sup>3</sup> ]	flach geneigtes (ca. 5 %) Satteldach
	Dachfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	644
Deckung		Material 1	Wellasbest, geschraubt	X
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	644
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15
		Masse gesamt	ca. [t]	10
		Material 2	Trapezblech	--
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	10
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	--
		Masse gesamt	ca. [t]	--
First - Deckung		Material 1	Hohlpfanne - Asbest	X
		Material 2	Hohlpfanne - Blech	--
Vorsatzschalung - Trempel		Verkleidung	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten
		Länge	ca. [m]	46
		Breite	ca. [m]	0,6
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	55,2
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15
		Masse gesamt	ca. [kg]	828
Dachrinnen		Material 1	Blech	X
		Anzahl	ca. Stück	2
		Länge	ca. [m] gesamt	46
Fallrohre		Material 1	Blech	X
		Anzahl	ca. Stück	2
		Länge	ca. [m] gesamt	14
		Material 2	Kunststoff	X
		Anzahl	ca. Stück	vereinzelt
		Länge	ca. [m] gesamt	keine Angabe
Blitzableiter		--	--	X
Dach - Lüftung	Abluftohre	Material 1	Kunststoff	X
		Anzahl		13
		Länge	ca. [m] gesamt	2
		Durchmesser	ca. [mm] gesamt	580
		Materialstärke	ca. [mm] gesamt	2
		Mantelfläche je Stück	ca. [m <sup>2</sup> ]	4
		Masse geschätzt	ca. [kg/m]	1,25
		Masse je Stück	ca. [kg]	2,5
		Masse gesamt	ca. [kg]	32,5
				Material 2
		Anzahl	ca. Stück	13
		Länge	ca. [mm] gesamt	3000
		Durchmesser	ca. [mm] gesamt	580
		Materialstärke	ca. [mm] gesamt	25
		Mantelfläche je Stück	ca. [mm <sup>2</sup> ]	5463600
		Mantelfläche je Stück	ca. [m <sup>2</sup> ]	5,5
		Mantelvolumen	ca. [m <sup>3</sup> ] gesamt	0,1
		Dichte	kg/m <sup>3</sup>	35
		Masse	ca. [kg]	4,8
		Masse gesamt	ca. [kg]	62
Ventilatoren mit Motoren (teilweise ausgebaut / lose)		Anzahl	ca. Stück	13
sonstiges:				
Dachstuhl	Konstruktion	Sparrendach mit zahlreichen Hilfssparren / Stützbalken / Kanthölzer;		
		Material AIV - Holz		
Fenster außen	Verglasung	Material 1	Kunststoff (Acryl)	X
		Anzahl	ca. Stück	42
		Länge	ca. [m]	--
		Breite	ca. [m]	0,6
		Höhe	ca. [m]	0,5
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,3
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	12,6
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	4
		Masse gesamt	ca. [kg]	168
				Material 2

<b>Lüftung über Wandausgänge</b>	<b>Lüftungsschlitze</b>	Anzahl	ca. Stück	24
		Länge	ca. [m]	1,2
		Höhe	ca. [m]	0,25
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,3
	<b>Lüftungsschlitzeverkleidung</b>	<b>Material 1</b>	<b>KMF</b>	KMF - Pressplatten
		Anzahl		7
		Länge	ca. [m]	1,2
		Materialstärke	ca. [m]	0,015
		Höhe	ca. [m]	0,25
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,30
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	2,1
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	0,0045
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	3
	Masse gesamt	ca. [kg]	6,3	
<b>Türen - außen</b>	<b>Material 1</b>		<b>Holz</b>	X
		<b>Typ</b>		Doppelflüglige
		Anzahl		6
		Länge	ca. [m]	--
		Breite	ca. [m]	2
		Höhe	ca. [m]	2,5
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	5
	<b>Decke und Verkleidung</b>	<b>Material 2</b>	<b>Asbestplatten</b>	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten / genagelt
		Länge	ca. [m]	46
		Breite	ca. [m]	0,6
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	27,6
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15
		Masse gesamt	ca. [t]	0,414
<b>Wände</b>	<b>Material 1</b>		<b>Beton</b>	
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>	
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	357
		Materialstärke	ca. [m]	0,2
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	71
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2
		Masse	ca. [t]	157



Gebäude Nr.			10 B 1						
Gebäude Bezeichnung			Kälberstall Anbau Süd						
Lage			südlich an ostflügel - 10 B 2 angerenzend		Raum 2	Raum 3	Raum 4		
Gebäudegröße	Länge	ca. [m]	52						
	Breite	ca. [m]	14						
	Höhe Traufe	Nordseite	ca. [m]	--					
		Südseite	ca. [m]	3,5					
	Höhe First			5					
	Grundfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	728					
umbauter Raum		ca. [m <sup>3</sup> ]	3698						
Dach	Dachform		flach geneigtes (ca. 5 %) Satteldach						
	Dachfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	728					
Deckung	Material 1	Wellasbest, geschraubt	X						
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	728					
	Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15						
	Masse gesamt	ca. [t]	11						
	Material 2	Trapezblech	--						
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	11					
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	--					
	Masse gesamt	ca. [t]	--						
	Vorsatzschalung - Treppe	Verkleidung	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten / genagelt					
			Länge	ca. [m]	52				
Breite			ca. [m]	0,6					
Fläche			ca. [m <sup>2</sup> ]	62,4					
Masse geschätzt			ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15					
Masse gesamt			ca. [kg]	936					
Dachrinnen	Material 1	Blech	X						
		Anzahl	ca. Stück	1					
		Länge	ca. [m] gesamt	52					
Fallrohre	Material 1	Blech	X						
		Anzahl	ca. Stück	3					
	Länge	ca. [m] gesamt	10,5						
	Material 2	Kunststoff	X						
		Anzahl	ca. Stück	3					
Länge	ca. [m] gesamt	42							
Blitzableiter	--	--	X						
Dach - Lüftung	Abluftrohre	Material 1	Kunststoff	X					
			Anzahl		21				
		Länge	ca. [m] gesamt	2,2					
		Durchmesser	ca. [mm] gesamt	580					
		Materialstärke	ca. [mm] gesamt	2					
		Mantelfläche je Stück	ca. [m <sup>2</sup> ]	4					
		Masse geschätzt	ca. [kg/m]	1,25					
		Masse je Stück	ca. [kg]	2,75					
		Masse gesamt	ca. [kg]	57,75					
		Material 2	Feuerfest - Schaum (Styrodur)	Feuerfest - Schaum (Styrodur)					
			Anzahl	ca. Stück	21				
			Länge	ca. [mm] gesamt	3000				
			Durchmesser	ca. [mm] gesamt	580				
			Materialstärke	ca. [mm] gesamt	25				
	Mantelfläche je Stück		ca. [mm <sup>2</sup> ]	5463600					
	Mantelfläche je Stück		ca. [m <sup>2</sup> ]	5,5					
	Mantelvolumen	ca. [m <sup>3</sup> ] gesamt	0,1						
	Dichte	kg/m <sup>3</sup>	35						
	Masse	ca. [kg]	4,8						
	Masse gesamt	ca. [kg]	100						
	Ventilatoren mit Motoren (teilweise ausgebaut / lose)	Anzahl		ca. Stück	21				
Fenster außen	Verglasung	Material 1	Kunststoff (Acryl)	X					
			Anzahl	ca. Stück	40				
		Länge	ca. [m]	--					
		Breite	ca. [m]	0,6					
		Höhe	ca. [m]	0,5					
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,3					
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	12					
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	4					
		Masse gesamt	ca. [kg]	160					
		Lüftung über Wandausgänge	Lüftungsschlitze	Material 2	Beton				
Anzahl	ca. Stück				28				
Länge	ca. [m]				1,2				
Höhe	ca. [m]				0,25				
Lüftungsschlitzverkleidung	Material 1		KMF						
				Anzahl		0			
				Länge	ca. [m]	0			
				Materialstärke	ca. [m]	0			
				Höhe	ca. [m]	0			
				Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0			
				Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	0			
				Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	0			
				Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	0			
								--	

Gebäude Nr.			10 B 1			
Gebäude Bezeichnung			Kälberstall Anbau Süd			
Lage			südlich an ostflügel - 10 B 2 angerenzend	Raum 2	Raum 3	Raum 4
	Masse gesamt	ca. [kg]	0	--		
	<b>Material 2</b>	<b>Styrodur-Platten</b>	0	--		
	Anzahl		3	3		
	Länge	ca. [m]	1,2	1,2		
	Materialstärke	ca. [m]	0,015	0,015		
	Höhe	ca. [m]	0,25	0,25		
	Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,3	0,30		
	Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,9	0,9		
	Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	0,0045	0,0045		
	Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	3	3		
	Masse gesamt	ca. [kg]	2,7	2,7		
	<b>Material 3</b>	<b>Blech</b>	0	X		
	Anzahl	ca. Stück	25	25		
	Länge	ca. [m]	1,2	1,2		
	Breite	ca. [m]	0,15	0,15		
	Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,18	0,18		
	Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	4,5	4,5		
	Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	3	3		
	Masse gesamt	ca. [kg]	13,5	13,5		
	<b>Abluftohre</b>					
	<b>Material 1</b>	<b>Metall</b>		X	X	X
	Anzahl		17	5	8	4
	Länge	ca. [m] gesamt	18	6	6	6
	Breite	ca. [m]				
	Höhe	ca. [m]				
	Durchmesser	ca. [m] gesamt	1,5	0,5	0,5	0,5
	Masse	ca. [kg/m]	9	3	3	3
	Masse	ca. [kg]	306	90	144	72
<b>Türen - außen</b>	<b>Material 1</b>	<b>Holz</b>	X			
	<b>Typ</b>		Doppelflüglige			
	Anzahl		6			
	Länge	ca. [m]	--			
	Breite	ca. [m]	2			
	Höhe	ca. [m]	2,5			
	Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	5			
	<b>Decke und Verkleidung</b>	<b>Material 2</b>	<b>Asbestplatten</b>	Asbestfaserzement - Leichtbauplatten / genagelt		
	Länge	ca. [m]	52			
	Breite	ca. [m]	0,6			
	Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	31,2			
	Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15			
	Masse gesamt	ca. [t]	0,468			
<b>Dämmung (aufliegend)</b>	<b>Material 1</b>		<b>KMF mit Ölpapier / Dachpappen /vereinzelt auch Alugewebeummantelung</b>			
	Fläche = Gebäudefläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	728			
	Materialstärke	ca. [m]	0,2			
	Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	145,6			
	Dichte	kg/m <sup>3</sup>	33			
	Masse	ca. [kg]	4804,8			
	Masse	ca. [t]	4,8048			
<b>Wände</b>	<b>Material 1</b>		<b>Beton</b>			
	<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>				
	Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	462			
	Materialstärke	ca. [m]	0,2			
	Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	92			
	Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2			
	Masse	ca. [t]	203			

Gebäude Nr.			10 B 1				
Gebäude Bezeichnung			Kälberstall Anbau Süd				
Lage			südlich an ostflügel - 10 B 2 angerenzend		Raum 2	Raum 3	Raum 4
Bodenplatte	Fußboden		<b>Beton</b>				
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>				
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	728			
		Materialstärke	ca. [m]	0,3			
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	218,4			
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2			
		Masse	ca. [t]	480,48			
	<b>Fugen</b>	<b>Material</b>	<b>Morinol</b>				
		Länge	ca. [m]				
	<b>Betongitter</b>	Flächeanteil	%	100			
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	728			
		Materialstärke	ca. [m]	0,1			
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	72,8			
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2			
		Masse	ca. [t]	160,16			
	<b>Futtertröge</b>	<b>Material</b>		<b>Steinzeug in Betonmantel</b>	<b>Steinzeug in Betonmantel</b>	<b>Steinzeug in Betonmantel</b>	<b>Steinzeug in Betonmantel</b>
		Form		Hohlpfanne	Hohlpfanne	Hohlpfanne	Hohlpfanne
		Anzahl	Stück	24	8	8	8
		Länge	ca. [m]	15	5	5	5
		Breite	ca. [m]	--	0,25	0,25	0,25
		Materialstärke	ca. [m]	--	0,08	0,08	0,08
		Höhe	ca. [m]	--	0,15	0,15	0,15
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	0,678	0,226	0,226	0,226
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	--	2,2	2,2	2,2
		Masse	ca. [t]	1,4916	0,4972	0,4972	0,4972
	<b>Leuchtstoffröhren tw. mit Kondensatoren</b>	tw. lose	ca. Stück	52	14	18	20
		<b>Material 2</b>	<b>Kunststoff</b>		X	X	X
		Anzahl		--	--	--	--
		Länge	ca. [m] gesamt	200	50	50	100
		Durchmesser	ca. [m] gesamt	0,05	0,05	0,05	0,05
		Masse	ca. [kg/m]	0,53	0,53	0,53	0,53
		Masse	ca. [kg]	106	26,5	26,5	53
		<b>Material 2</b>	<b>Kunststoff</b>	0			X
		Anzahl		0			--
		Länge	ca. [m] gesamt	105			105
		Durchmesser	ca. [m] gesamt	0,1			0,1
		Masse	ca. [kg/m]	0,6			0,6
		Masse	ca. [kg]	63			63
	<b>Verkleidungen</b>	<b>Material 1</b>	<b>Kunststoff</b>			X	X
		Länge	ca. [m]	60		25	35
		Breite	ca. [m]	0		--	--
		Höhe	ca. [m]	3		1,5	1,5
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	90		37,5	52,5
		Masse angenommen	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	8		4	4
		Masse gesamt	ca. [kg]	360		150	210
	<b>Trennwände</b>	<b>Material 1</b>	<b>Kunststoff</b>	0		X	X
		Länge	ca. [m]	60		25	35
		Breite	ca. [m]	0		--	--
		Höhe	ca. [m]	2,6		1,3	1,3
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	78		32,5	45,5
		Masse angenommen	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	11		5,5	5,5
		Masse gesamt	ca. [kg]	429		178,75	250,25
		<b>Material 2</b>	<b>Kunststofftrennwand - gewellt</b>	0		X	X
		Länge	ca. [m]	60		25	35
		Breite	ca. [m]	0		--	--
		Höhe	ca. [m]	2,6		1,3	1,3
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	78		32,5	45,5
		Masse angenommen	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	2		1	1
		Masse gesamt	ca. [kg]	78		32,5	45,5
		<b>Material 3</b>	<b>Winkelblech</b>	0			
		Anzahl	ca. Stück	45		20	25
		Länge	ca. [m]	6		3	3
		Breite	ca. [mm]	70		35	35
		Länge gesamt	ca. [m]	135		60	75
		Masse angenommen	ca. [kg/m]	2,72		1,36	1,36
		Masse gesamt	ca. [kg]	183,6		81,6	102
	<b>sonstiges</b>	Metalle	Art	Kälberwaage (Metall), vereinzelt Eisenrohre DN 10 und DN 20	Kälberwaage (Metall), vereinzelt Eisenrohre DN 10 und DN 20		
		Masse	ca. [kg]		150		
		Hölzer	Art	Pressspanplatten (5 Stück), Holztüren 2 Stück	Pressspanplatten (5 Stück)		Holztüren 2 Stück
		Masse	ca. [kg]	125	75		50
		Kunststoff	Art	Rohre DN 50	Rohre DN 50		
			ca. [kg]	27	27		
		Futtermitteltrichter aus Gewebe auf Metallhalterung		Gewebeschlauch		Gewebeschlauch	

alle Mengen, Massen und Stückangaben beruhen auf groben Schätzungen ohne Gewähr.

Gebäude Nr.			10 B 2				
Gebäude Bezeichnung			Kälberstall - Ostflügel				
Lage			Ostflügel bis Gebäudeanbau - Mitte	Raum A	Raum B	Raum C	1. OG
Gebäudegröße	Länge		ca. [m]	52			
	Breite		ca. [m]	14			
	Höhe Traufe	Nordseite	ca. [m]	7			
		Südseite	ca. [m]	--			
	Höhe First			8,5			
Dach	Grundfläche umbauter Raum		ca. [m <sup>2</sup> ]	728			
	ca. [m <sup>3</sup> ]			5096			
	Dachform		ca. [m <sup>3</sup> ]	flach geneigtes (ca. 6 - 8 %) Satteldach			
	Dachfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	728			
	Deckung	Material 1	Wellasbest, geschraubt	X			
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	364			
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15			
		Masse gesamt	ca. [t]	5			
	Material 2	Trapezblech		X			
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	364			
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	5			
		Masse gesamt	ca. [t]	1,8			
	Dachrinnen	Material 1	Blech	X			
		Anzahl	ca. Stück	1			
		Länge	ca. [m] gesamt	52			
	Material 2	Kunststoff		x			
		Anzahl	ca. Stück	--			
		Länge	ca. [m] gesamt	vereinzelt			
	Fallrohre	Material 1	Blech	Blech			
		Anzahl	ca. Stück	4			
		Länge	ca. [m] gesamt	28			
	Material 2	Kunststoff		X			
		Anzahl	ca. Stück	vereinzelt			
		Länge	ca. [m] gesamt	keine Angabe			
Dach - Lüftung	Abluftohre	Material 1	Kunststoff	X			
		Anzahl	ca. Stück	3			
		Länge	ca. [m] gesamt	2			
		Durchmesser	ca. [mm] gesamt	580			
		Materialstärke	ca. [mm] gesamt	2			
		Mantelfläche je Stück	ca. [m <sup>2</sup> ]	4			
		Masse geschätzt	ca. [kg/m]	1,25			
		Masse je Stück	ca. [kg]	2,5			
		Masse gesamt	ca. [kg]	7,5			
		Material 2	Feuerfest - Schaum (Styrodur)	Feuerfest - Schaum (Styrodur)	Feuerfest - Schaum (Styrodur)	Feuerfest - Schaum (Styrodur)	
		Anzahl	ca. Stück	11	3	8	
		Länge	ca. [mm] gesamt	3000	3000	3000	
		Durchmesser	ca. [mm] gesamt	580	580	580	
		Materialstärke	ca. [mm] gesamt	25	25	25	
		Mantelfläche je Stück	ca. [mm <sup>2</sup> ]	5463600	5463600	5463600	
		Mantelfläche je Stück	ca. [m <sup>2</sup> ]	5,5	5,5	5,5	
		Mantelvolumen	ca. [m <sup>3</sup> gesamt	0,1	0,1	0,1	
		Dichte	kg/m <sup>3</sup>	35	35	35	
		Masse	ca. [kg]	9,6	4,8	4,8	
		Masse gesamt	ca. [kg]	53	14	38	
	Ventilatoren mit Motoren (teilweise ausgebaut / lose)						
	Anzahl	ca. Stück	11	3	8		
Dachstuhl	Konstruktion			Zweigelenrahmen			
		Material			AIV - Holz		
Fenster außen	Verglasung	Material 1	Kunststoff (Acryl)	X			
		Anzahl	ca. Stück	22			
		Länge	ca. [m]	--			
		Breite	ca. [m]	0,4			
		Höhe	ca. [m]	0,9			
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,36			
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	7,776			
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	4			
		Masse gesamt	ca. [kg]	86,4			
	Material 2	Glas		X			
		Anzahl	ca. Stück	50			
		Länge	ca. [m]	--			
		Breite	ca. [m]	0,4			
		Höhe	ca. [m]	0,9			
		Fläche einzel	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,4			
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	18			
		Masse geschätzt	ca. [kg/Stück]	5			
		Masse gesamt	ca. [kg]	91			

Gebäude Nr.				10 B 2					
Gebäude Bezeichnung				Kälberstall - Ostflügel					
Lage				Ostflügel bis Gebäudeanbau - Mitte	Raum A	Raum B	Raum C	1. OG	
	<b>Rahmen</b>	<b>Material 1</b>	<b>Beton</b>	X					
		Anzahl	ca. Stück	--					
		<b>Material 2</b>	<b>Holz</b>	X					
		Anzahl	ca. Stück	3					
		Länge	ca. [m]	0,8					
		Breite	ca. [m]	0,9					
		<b>Material 3</b>	<b>Kunststoff</b>	--					
		Anzahl	ca. Stück	--					
	<b>Fenstersims</b>	<b>Material 1</b>	<b>Blech</b>	X					
		Anzahl	ca. Stück	12					
		Länge	ca. [m]	2,4					
		Breite	ca. [m]	0,15					
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,36					
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	4,32					
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	3					
		Masse gesamt	ca. [kg]	12,96					
		<b>Material 2</b>	<b>Beton</b>	--					
Lüftung über Wandausgänge	<b>Lüftungsschlitze</b>	Anzahl	ca. Stück	24					
		Länge	ca. [m]	1,2					
		Höhe	ca. [m]	0,25					
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	0,3					
	<b>Lüftungsschlitzverkleidung</b>	<b>Material 1</b>	<b>KMF</b>	KMF - Pressplatten					
		Anzahl			38				
		Länge	ca. [m]		1,2				
		Materialstärke	ca. [m]		0,015				
		Höhe	ca. [m]		0,25				
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]		0,30				
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]		11,4				
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]		0,0045				
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]		3				
Masse gesamt	ca. [kg]		34,2						
<b>Türen - außen</b>	<b>Material 1</b>	<b>Holz</b>	X						
		<b>Typ</b>		Doppelflüglige					
		Anzahl		5					
		Länge	ca. [m]	--					
		Breite	ca. [m]	1,5					
		Höhe	ca. [m]	2					
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	15					
	<b>Material 2</b>	<b>Blech</b>							
		<b>Typ</b>		Schiebetor mit Rollen auf Stahlschiene					
		Anzahl		1					
		Länge	ca. [m]	--					
		Breite	ca. [m]	4					
		Höhe	ca. [m]	5					
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	20					
<b>Decke</b>	<b>Decke und Verkleidung</b>	<b>Material 1</b>	<b>Spannbeton</b>	Spannbeton	Spannbeton	Spannbeton			
		Anzahl	ca. Stück						
		Länge	ca. [m]						
		Breite	ca. [m]						
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	728					
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]						
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	109,2					
		Stärke geschätzt	ca. [m]	0,15					
		Dichte	ca [t/m <sup>3</sup> ]	2,2					
		Masse gesamt	ca. [t]	240,24					
	<b>Decke und Verkleidung</b>	<b>Material 2</b>	<b>Asbestplatten</b>				Asbestfaserzement - Leichtbauplatten / genagelt		
		Länge	ca. [m]	27			27,0		
		Breite	ca. [m]	15			15,0		
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	405			405,0		
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15			15,0		
		Masse gesamt	ca. [t]	6,075			6,1		
<b>Wände</b>	<b>Material 1</b>	<b>Beton</b>							
		Anzahl	ca. Stück						
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	924					
		Materialstärke	ca. [m]	0,2					
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	185					
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2					
		Masse	ca. [t]	407					

Gebäude Nr.			10 B 2				
Gebäude Bezeichnung			Kälberstall - Ostflügel				
Lage			Ostflügel bis Gebäudeanbau - Mitte	Raum A	Raum B	Raum C	1. OG
	<b>Material 4</b>		<b>Ziegel</b>				X
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>				1
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]				15,6
		Materialstärke	ca. [m]				0,25
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]				3,9
		Dichte	t/m <sup>3</sup>				1,8
		Masse	ca. [t]				7,02
<b>Bodenplatte</b>	<b>Fußboden</b>						
			<b>Beton</b>				
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>				
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	728			
		Materialstärke	ca. [m]	0,3			
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	218,4			
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2			
		Masse	ca. [t]	480,48			
		<b>Betongitter</b>	<b>Flächeanteil</b>	%	100		
			Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	728		
			Materialstärke	ca. [m]	0,1		
			Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	72,8		
			Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2		
			Masse	ca. [t]	160,16		
		<b>Futtertröge</b>					
		Material		Steinzeug in Betonmantel			Steinzeug in Betonmantel
		Form		Hohlpfanne			Hohlpfanne
		Anzahl	Stück	6			6
		Länge	ca. [m]	6			6
		Breite	ca. [m]	0,5			0,5
		Materialstärke	ca. [m]	0,08			0,08
		Höhe	ca. [m]	0,15			0,15
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	0,396			0,396
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2			2,2
		Masse	ca. [t]	0,8712			0,8712
<b>Einbauten</b>	<b>Unterzüge</b>				Asbestplatten - schwach gebunden	Asbestplatten - schwach gebunden	
		Material	ca. [m]	Asbestplatten - schwach gebunden			
		Länge	ca. [m]	104	52	52	
		Breite	ca. [m]		0,3	0,3	
		Tiefe			0,3	0,3	
		Fläche gesamt	ca. [m <sup>2</sup> ]	9,36	4,68	4,68	
		Masse geschätzt	ca. [kg/m]		15	15	
		Masse gesamt	ca. [kg]	140,4	70,2	70,2	
	<b>Leuchtstoffröhren tw. mit Kondensatoren</b>						
		tw. lose	ca. Stück				8
	<b>Rohre</b>						
		<b>Material 1</b>	<b>Metall</b>	Metall			
		Anzahl		DN 100			
		<b>Material 2</b>	<b>Kunststoff</b>		X		X
		Anzahl			--		--
		Länge	ca. [m] gesamt	50	50		40
		Durchmesser	ca. [m] gesamt		0,05		0,05
		Masse	ca. [kg/m]		0,53		0,53
		Masse	ca. [kg]	26,5	26,5		21,2
	<b>Stromleitungen / Kabel</b>			Starkstromkabel ?, mit Aluverband, diverse Stromleitungen			Elektroschalterschrank
		<b>Material 2</b>	<b>Kunststofftrennwand - gewellt</b>				X
		Länge	ca. [m]	25			25
		Breite	ca. [m]	0			--
		Höhe	ca. [m]	1,3			1,3
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	32,5			32,5
		Masse angenommen	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	1			1
		Masse gesamt	ca. [kg]	32,5			32,5
	<b>Sonstiges</b>			Kühlruhr (1)			
	<b>sonstiges</b>	Metalle	Art			2 Blechtüren	
		Masse	ca. [kg]			55	
		Kunststoff	Art		ca. 30 m KG - Rohre und Schläuche	ca. 17 Futterbehälter	ca. 55 m KG - Rohre
			ca. [kg]		20	255	35
		Elektroschrott					Feuerlösler
<b>Bewuchs</b>	<b>Gräser / Ruderalbewuchs</b>			Bewuchsstreifen mit Gräsern und Ruderalbewuchs			
	<b>Bäume (Stamm &gt; 10</b>	Anzahl	Stück	6			
	<b>Busch- und Beerensträucher</b>	flächig vorhanden		Nord-Ost Bereich Gesamtes Umfeld Gebäude 10			

Gebäude Nr.				10 B 2				
Gebäude Bezeichnung				Kälberstall - Ostflügel				
Lage				Ostflügel bis Gebäudeanbau - Mitte	Raum A	Raum B	Raum C	1. OG
Installationen	Stromverteiler	Anzahl	Stück	1				
	Pumpenstromschaltung	Anzahl	Stück	0				
		Sicherungskasten	Anzahl	Stück	0			
	Betongestell /	Anzahl	Stück	7				
		Länge	ca. [m]	2				
		Breite 1	ca. [m]	0,15				
		Breite 2	ca. [m]	0,2				
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	0,06				
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2				
		Masse je Stück	ca. [t]	0,44				
Hauptwasserverteilung			X					
Lose Abfälle	U-Betonelemente	Anzahl	Stück	10				
		Masse je Stück	ca. [kg]	100				
		Masse gesamt	ca. [t]	1				
Haufwerk: Boden, Betonbruch / Metallreste	Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	2					
	Altreifen	Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	2				
kunststoffbeschichteter Maschendrahtzaunreste	Länge	ca. [m]	20					
	Holztüren	Anzahl	Stück	2				
Fahrbahnen	Material	Beton/ Betonplatten, teilweise mit Morinolfugen	mit Übertrittschutzgitter (Kälberstall west)					
Zaunanlagen	Gesamtumzäunung		vorhande					
	Maschendrahtzaun grün	Länge	25					
		Breite	15					
Höhe		11,8						
Summe	Asbest	ca. [m <sup>2</sup> ]						
		ca. [t]						
		ca. T aus [kg]						

Angaben beruhen auf groben Schätzungen ohne Gewähr.

Gebäude Nr.			10 C						
Gebäude Bezeichnung			Kälberstall - Mittelbau mit Treppenturm						
Lage			Treppenturmgebäude verschlossen - nicht begehbar		EG - Mitte	EG -Kesselraum	1. OG - Mitte	1. OG Bad 1	1. OG Bad 2
Gebäudegröße	Länge		ca. [m]	21			21		
	Breite		ca. [m]	23			14		
	Höhe Traufe	Nordseite	ca. [m]	7,5			7,5		
		Südseite	ca. [m]	3,75			3,75		
	Höhe First			9			9		
	Grundfläche umbauter Raum		ca. [m <sup>2</sup> ]	483			294		
		ca. [m <sup>3</sup> ]	3743						
Dach			Dachform		flach geneigtes (ca. 6 - 8 %) Satteldach				
Dachfläche			ca. [m <sup>2</sup> ]	483					
Deckung			Material 1		Wellasbest, geschraubt				
			Fläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	X			
			Masse geschätzt		ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	140			
			Masse gesamt		ca. [t]	15			
			Material 2		Trapezblech				
			Fläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	X			
			Masse geschätzt		ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	343			
			Masse gesamt		ca. [t]	5			
First - Deckung			Material 1		Hohlpfanne - Asbest				
Dachrinnen			Material 1		Blech				
			Anzahl		ca. Stück	X			
			Länge		ca. [m] gesamt	2			
			Material 2		Kunststoff				
			Anzahl		ca. Stück	x			
			Länge		ca. [m] gesamt	--			
Fallrohre			Material 1		Blech				
			Anzahl		ca. Stück	vereinzelt			
			Länge		ca. [m] gesamt	--			
			Material 2		Kunststoff				
			Anzahl		ca. Stück	X			
			Länge		ca. [m] gesamt	1			
Ventilatoren mit Motoren (teilweise ausgebaut / lose)			Anzahl		ca. Stück	0			
sonstiges:									
Dachstuhl			Konstruktion		Zweigelenkrahmen				
			Material		AIV - Holz				
			Material 2		Glas				
			Anzahl		ca. Stück	Glasbausteine			
			Länge		ca. [m]	112			
			Breite		ca. [m]	0,2			
			Höhe		ca. [m]	0,08			
			Fläche einzel		ca. [m <sup>2</sup> ]	0,2			
			Fläche gesamt		ca. [m <sup>2</sup> ]	0,4			
			Masse geschätzt		ca. [kg/Stück]	44,8			
			Masse gesamt		ca. [kg]	2,3			
						258			

Gebäude Nr.			10 C						
Gebäude Bezeichnung			Kälberstall - Mittelbau mit Treppenturm						
Lage			Treppenturmgebäude verschlossen - nicht begehbar		EG - Mitte	EG -Kesselraum	1. OG - Mitte	1. OG Bad 1	1. OG Bad 2
Türen - außen	Material 1		Holz	X					1. OG- Chemikalienraum
		Typ		Doppelflüglige					
		Anzahl		1					
		Länge	ca. [m]	--					
		Breite	ca. [m]	2					
		Höhe	ca. [m]	2,5					
		Fläche	ca. [m²]	5					
	Material 3		Kunststoff	--					
		Typ		Einfach					
		Anzahl		1					
		Länge	ca. [m]	--					
		Breite	ca. [m]	1					
		Höhe	ca. [m]	2,5					
Decke	Decke und Verkleidung								
		Material 1	Spannbeton	Spannbeton		Spannbeton			
		Anzahl	ca. Stück						
		Länge	ca. [m]			--			
		Breite	ca. [m]			--			
		Fläche	ca. [m²]	483		--			
		Masse geschätzt	ca. [kg/m²]			--			
		Volumen	ca. [m³]	72,45					
		Stärke geschätzt	ca. [m]	0,15					
		Dichte	ca [t/m³]	2,2					
		Masse gesamt	ca. [t]	159,39		--			
	Decke und Verkleidung								
		Material 2	Asbestplatten				Asbestfaserzement - Leichtbauplatten / genagelt		
		Länge	ca. [m]				--		
		Breite	ca. [m]				--		
		Fläche	ca. [m²]				294,0		
		Masse geschätzt	ca. [kg/m²]				15,0		
		Masse gesamt	ca. [t]				4,4		
Dämmung (aufliegend)	Material 1		KMF mit Ölpapier / Dachpappen /vereinzelt auch Alugewebeummantelung						
		Fläche = Gebäudefläche	ca. [m²]				294		
		Materialstärke	ca. [m]				0,2		
		Volumen	ca. [m³]				58,8		
		Dichte	kg/m³				33		
		Masse	ca. [kg]				1940,4		
		Masse	ca. [t]				1,9404		

Gebäude Nr.			10 C						
Gebäude Bezeichnung			Kälberstall - Mittelbau mit Treppenturm						
Lage			Treppenturmgebäude verschlossen - nicht begehbar						1. OG- Chemikalienraum
Wände	Material 1		Beton		EG - Mitte	EG -Kesselraum	1. OG - Mitte	1. OG Bad 1	1. OG Bad 2
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>						
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	489					
		Materialstärke	ca. [m]	0,2					
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	98					
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2					
		Masse	ca. [t]	215					
Wandbeschichtungen	Material 1		Fliesenspiegel		Toilette			Fliesenspiegel	
		Fläche - geschätzt	ca. [m <sup>2</sup> ]		15	50,00		25,0	
		Materialstärke	ca. [m]		0,005	0,005		0,005	
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]		0,08	0,25		0,13	
		Dichte	ca. [t/m <sup>3</sup> ]		2,20	2,20		2,20	
		Masse	ca. [t]		0,17	0,55		0,28	
	Anstrich							Ölfarbe	
		Höhe	ca. [m]					1,5	
Bodenplatte	Fußboden		Beton	Beton (mit Eingebauten Abflüssen)					
		<b>Anzahl</b>	<b>ca. Stück</b>						
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	483,00					
		Materialstärke	ca. [m]	0,3					
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	144,9					
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2					
		Masse	ca. [t]	318,78					
	Beschichtung / Belag	Material 1	Fliesen		Toilette				
		Fläche - geschätzt	ca. [m <sup>2</sup> ]		1,25	12,00		12,50	
		Materialstärke	ca. [m]		0,005	0,005		0,005	
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]		0,01	0,06		0,06	
		Dichte	ca. [t/m <sup>3</sup> ]		2,20	2,20		2,20	
		Masse	ca. [t]		0,01	0,13		0,14	
		Material 2	PVC - Belag						
		Fläche - geschätzt	ca. [m <sup>2</sup> ]				25,0		
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]				2,8		
		Masse geschätzt	ca. [kg]				70,0		
Türen - innen	Material 1	Holz	Stück					2,0	2,0
	Typ							Türblatt	Türblatt mit Fenster

Gebäude Nr.			10 C							
Gebäude Bezeichnung			Kälberstall - Mittelbau mit Treppenturm							
Lage			Treppenturmgebäude verschlossen - nicht begehbar		EG - Mitte	EG -Kesselraum	1. OG - Mitte	1. OG Bad 1	1. OG Bad 2	1. OG- Chemikalienraum
<b>Anbauten außen (bzw. Mittelbau Treppenturm -</b>	<b>Treppe</b>	Material		Beton (geschätzte Angaben)						
		Länge		20,00						
		Breite	ca. [m]	1,20						
		Höhe	ca. [m]	--						
		Materialstärke	ca. [m]	0,20						
		Volumen	ca. [m³]	4,80						
		Dichte	t/m³							
		Masse gesamt	ca. [t]							
		<b>Treppengeländer</b>	Material		Metall					
			Masse		150,00					
	<b>Rohr</b>	<b>Material</b>		<b>Metall</b>						
		Durchmesser	ca. [mm]	100						
		Länge	ca. [m]	5						
		Masse	ca. [kg/m]	8,7						
		Masse gesamt	ca. [kg]	44						
	<b>Rampe</b>		<b>Betonplatten / Stahlbeton mit Eisengürtel</b>							
		Material		X						
		Anzahl	Stück	1						
		Länge je Rampe	ca. [m]	5						
		Breite je Rampe	ca. [m]	1						
		Fläche je Rampe	ca. [m²]	5						
		Höhe	ca. [m]	1						
		Volumen	ca. [m³]	5						
		Dichte	t/m³	2,2						
		Masse gesamt	ca. [t]	11						
	<b>Überdachung Rampe</b>	Material		Trapezblech - siehe "Dach"						
	<b>Trägerkonstruktion Überdachung</b>	Material		Holz						
		Anzahl	ca. Stück	7						
		Länge	ca. [cm]	300						
		Breite	ca. [cm]	150						
		Tiefe	ca. [cm]	100						
		Masse je Stück	ca. [kg/m]	14						
		Masse gesamt	ca. [t]	0,09						
	<b>Leuchtstoffröhren tw. mit Kondensatoren</b>	tw. lose	ca. Stück			1,00				
	<b>Rohre</b>						Treppengeländer			
		<b>Material 1</b>		<b>Metall</b>						
		Anzahl			1	3	1,0			
		Länge	ca. [m] gesamt		15	20	9,0			
		Durchmesser	ca. [m] gesamt		0,025	0,02	0,025 - 0,05			
		Masse	ca. [kg/m]		0,25	0,25	0,5			
		Masse	ca. [kg]		3,75	5,00	4,50			
		<b>Material 1</b>		<b>Metall</b>						
		Anzahl				1,00				
		Länge	ca. [m] gesamt			10,00				
		Durchmesser	ca. [m] gesamt			0,15				
		Masse	ca. [kg/m]			0,35				
		Masse	ca. [kg]			3,50				

Gebäude Nr.			10 C							
Gebäude Bezeichnung			Kälberstall - Mittelbau mit Treppenturm							
Lage			Treppenturmgebäude verschlossen - nicht begehbar		EG - Mitte	EG - Kesselraum	1. OG - Mitte	1. OG Bad 1	1. OG Bad 2	1. OG - Chemikalienraum
	<b>Rohrdämmung</b>	<b>Material 1</b>	<b>KMF</b>		X	X				
		Länge	ca. [m] gesamt		15,00	10,00				
		Materialstärke	ca. [m]		0,15	0,15				
		Durchmesser	ca. [m]		0,2	0,2				
		Matelfläche	ca. [m²]		9,42	6,28				
		Dichte	ca. [kg/m³]		33	33				
		Volumen gesamt	ca [m³]		1	1				
		Masse	ca. [kg]		46,629	31,086				
	<b>Holzständerkonstruktion</b>						Abgetrennte Raumbereiche			
	<b>Treppe</b>	Material	Beton				X			
		Länge	ca. [m]				6,0			
		Breite	ca. [m]				0,9			
		Materialstärke	ca. [m]				0,3			
		Betonvolumen	ca. [m³]				2			
		Dichte	t/m³				2,2			
		Masse gesamt	ca. [t]				4			
	<b>Kessel</b>	Material	Stahl Druck - Behälter			2,00				
		Volumen	ca. [m³]			1 x 2 m hoch x 0,8 Durchmesser + 1 1,5 x 1,5 mit Motor				
		<b>Material 4</b>	<b>Spanplatten</b>				X	X		
		Fläche geschätzt	ca. [m²]				100	12,5		
		Masse angenommen	ca. [kg/m²]				9,0	9,0		
		Masse geschätzt	ca. [kg]				900,0	112,5		
		<b>Material 5</b>	<b>Wellasbestplatten</b>				X			
		Fläche geschätzt	ca. [m²]				25,0			
		Masse angenommen	ca. [kg/m²]				15,0			
		Masse geschätzt	ca. [kg]				375,0			
		<b>Material 6</b>	<b>Heraklitplatten</b>							
		Fläche geschätzt	ca. [m²]				60,0			
		Masse angenommen	ca. [kg/m²]				7,5			
		Masse geschätzt	ca. [kg]				450,0			
		Masse geschätzt	ca. kg		60					
<b>Loses Inventar</b>	<b>gefährliche Abfälle</b>	Gebinde mit unbekanntem Chemikalienrückständen	Art		2 x Metallfass 200 l, 1 x 150 l + diverse Chemikalienbehälter, Gasflasche	Spülmittel, Kanister Wasserstoffperoxid - teilbefüllt				30 l Salzsäurekanister - teilbefüllt
										1,0
		Leuchtstoffröhren	ca. Stück		7					
		Sperrmüll	Art			Stuhl, Schrank			Spindschränke	4 Schränke / Regale
	<b>sonstiges</b>	Metalle	Art		Metallrohrtr 6 x 1 m; Leiter, Ventilator, 3 x Anhänger, 1,5 x 1 m - Metall, Abluftrohr mit Motor,					Kühlschrankgerippe
		Masse	ca. [kg]		20				--	
		Hölzer	Art		Pressspanplatten (3 Stück), Holztüren 2 Stück, Schrank mit Utensilien)	Holzplatte, 2 Spanplatten				
		Kunststoff	Art		Rohre DN 50	2 Rohre				
			ca. [kg]		15	5				
		Futtermitteltrichter aus Gewebe auf Metallhalterung								Abluftrohr DN 300 - 6 m mit KMF - Dämmung und Blechverkleidung
		Keramik			X Toilette					
		Elektroschrott				4 Wärmelampen				

Gebäude Nr.			14			
Gebäude Bezeichnung			Kohlelager		Futtermittelanlage mit Motor und Schaltanlage	
Lage			südlich Bansen		zwischen Geb. 14 und 9	
			Stahlbetonträgerkonstruktion, Ausgefacht im unteren Bereich mit Betonplatten, oberer Abschnitt: Wellasbestplatten und Kunststoffwellplatten			
Gebäudegröße	Länge		ca. [m]	45,5		
	Breite		ca. [m]	15,5		
	Höhe Traufe	Nordseite	ca. [m]	6		
		Südseite	ca. [m]			
	Höhe First			7,5		
	Grundfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	705,25		
umbauter Raum		ca. [m <sup>3</sup> ]	4760,4375			
Dach	Dachform			flach geneigtes (ca. 5 %) Satteldach		
	Dachfläche		ca. [m <sup>2</sup> ]	705		
Deckung		Material 1	Wellasbest, geschraubt	X		
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	705		
		Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15		
		Masse gesamt	ca. [t]	11		
Dachstuhl	Konstruktion			Satteldachträger mit geneigtem Untergrund		
	Material			Beton		
Material 3			Kunststoff			
		Typ		Rolltor auf Schienenführung		
		Anzahl		1		
		Länge	ca. [m]			
		Breite	ca. [m]	3		
		Höhe	ca. [m]	4		
Decke	Decke und Verkleidung			Dachträgerelemente (Beton) nur geschätzt		
			Material 1	Spannbeton		
			Anzahl	ca. Stück	8	
			Länge	ca. [m]	15,5	
			Breite	ca. [m]	0,75	
			Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	93	
			Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]		
			Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	13,95	
			Stärke geschätzt	ca. [m]	0,15	
			Dichte	ca [t/m <sup>3</sup> ]	2,2	
		Masse gesamt	ca. [t]	30,69		
Wände	Material 1			Betonplattenelemente, Mörtelfugen		
			Anzahl	ca. Stück		
			Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	354	
			Materialstärke	ca. [m]	0,15	
			Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	53	
			Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2	
			Masse	ca. [t]	117	
	Material 2			Wellasbest, geschraubt	X	
			Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	210	
			Masse geschätzt	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	15	
		Masse gesamt	ca. [t]	3,15		

<b>Gebäude Nr.</b>				<b>14</b>	
<b>Gebäude Bezeichnung</b>				<b>Kohlelager</b>	
<b>Lage</b>				<b>südlich Bansen</b>	
				<b>zwischen Geb. 14 und 9</b>	
				<b>Stahlbetonträgerkonstruktion, Ausgefacht im unteren Bereich mit Betonplatten, oberer Abschnitt: Wellasbestplatten und Kunststoffwellplatten</b>	
<b>Material 3</b>		<b>Kunststoff gewellt</b>			
		Fläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	150	
		Masse angenommen	ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	1,5	
		Masse gesamt	ca. [kg]	225	
<b>Bodenplatte</b>		<b>Beton</b>		<b>Beton, oberflächlich överschmutzt, Fugen Morinol</b>	
<b>Fußboden</b>		<b>ca. Stück</b>		<b>Betonelemente mit Styrodurschaumfugen und Lochfüllungen</b>	
		<b>Anzahl</b>		<b>6</b>	
		Gesamtfläche	ca. [m <sup>2</sup> ]	705,25	
		Materialstärke	ca. [m]	0,2	
		Volumen	ca. [m <sup>3</sup> ]	141,05	
		Dichte	t/m <sup>3</sup>	2,2	
		Masse	ca. [t]	310,31	
<b>Hinweis:</b>		Im Einfahrtsbereich zum Kohlelager befindet sich ein Stahlblechdeckel mit ca. 3,5 x 3 m auf dem 2 Schienen mit Auflageblechen montiert sind. Einbauten im Untergrund sind nicht bekannt, jedoch zu vermuten; NW davon - Schachtdecke			
<b>Fugen</b>		<b>Material</b>	<b>Morinol</b>	X	
		Länge	ca. [m]	200	
<b>Stromleitung / Lampen / sonstig Elektro</b>		Elektroschaltanlage			
<b>Förderband</b>		Anzahl	Stück	1 mit U-Halterung aus Belch, Gummiförderband und Abwurfteinrichtung	
<b>Tank</b>		Anzahl	Stück	1	
		Material		Stahl	
		Fassungsvolumen	[m <sup>3</sup> ]	5	
		Befüllstand	--	leer	
		Diesel			
		sonstiges			
		Kunststoff	Art	ca. 80 m KG Rohre DN 100, DN 250, Mülltonne,	
		Düngemittel	ca. [m <sup>3</sup> ]	300 - 400	
		Kleidung	ca. [l]		
<b>alle Mengen, Massen und Stückangaben beruhen auf groben Schätzungen ohne Gewähr.</b>					