Abele Gerd
Maschinenbau
Schlachtanlagen
Hohe Straße 13
73492 Dalkingen

Telefon 07961/56 97 98
Telefax 07961/56 98 07
Ust-Ident-Nr. DE 193062410
abele@schlachtanlagen.de
www.schlachtanlagen.de

Betriebsanleitung

Betäubungsgerät STB-GA-700

Abele Gerd
Maschinenbau
Schlachtanlagen
Hohe Straße 13
73492 Dalkingen

Telefon 07961/56 97 98
Telefax 07961/56 98 07
Ust-Ident-Nr. DE 193062410
abele@schlachtanlagen.de
www.schlachtanlagen.de

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Inhaltsverzeichnis 2

2 Allgemeine Hinweise 4
2.1 Gebrauch der Betriebsanleitung 4
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
2.3 Unvorschriftsmäßiger Gebrauch 5
2.4 Umbauten und Veränderungen an dem Gerät 5
2.5 Verantwortung des Betreibers 5
2.6 Personalqualifikation 6

3 Sicherheit 6
3.1 Persönliche Schutzausrüstung 6
3.2 Hinweis auf besondere Gefahren 6
3.3 Sicherheitseinrichtungen 7
3.4 Normen und Richtlinien 8
3.5 Beschreibung von Restrisiken 8
3.6 Beurteilung von Restrisiken 9
3.7 Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen 9
3.8 Grundsätzliche Gefahren 10
3.9 Allgemeine Sicherheitshinweise 11
3.10 Verhalten am Arbeitsplatz 11

4 Technische Daten 12
4.1 Abmaße, technische Daten 12
4.2 Mindeststromstärken und Schlüsselparameter bei der Elektrobetäubung 13
4.3 Lieferumfang und Zubehör 14

5 Inbetriebnahme 15
5.1 Aufstellen des Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 15
5.2 Maßnahmen des Tierschutzes 15
5.3 Sicherheitsüberprüfung vor Arbeitsbeginn 16
5.4 Einschalten und Inbetriebnahme 17
5.5 Betäubungsvorgang 18
5.6 Überwachung der Wirksamkeit der Betäubung 21
5.7 Auslesen der SD-Karte 22
5.8 Bedienungsanleitung des Steuergerätes 23

Inhaltsverzeichnis

Seite

6 Störungen 25
6.1 Verhalten bei Störungen 25
6.2 Störungstabelle 25
6.3 Beschreibung der Störungen 26
6.4 Störungen Aufheben 26

7 Reinigung 27
7.1 Reinigungsarbeiten 27
7.2 Reinigungsmittel 27

8 Wartung 28
8.1 Allgemeine Vorgaben zur Wartung Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 28
8.2 Wartungsarbeiten 28

9 Rechtliche Hinweise 29
9.1 Garantieansprüche 29
9.2 Haftungsausschluss 29
9.3 Mängelhaftungsansprüche 29
9.4 Urheberrechtsvermerk 29

10 Demontage und Entsorgung 30
10.1 Demontage 30
10.2 Entsorgung 30

2 Allgemeine Hinweise

2.1 Gebrauch der Betriebsanleitung

Allgemeine Hinweise zur sachlichen Verwendung – Unbedingt lesen!

Diese Anleitung richtet sich an den Betreiber/Bediener des Tierbetäubungsgerät STB-GA 700. Bewahren Sie diese Anleitung jederzeit zugänglich auf.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 dient der Schlachttierbetäubung von Schweinen und Schafen (Kategorie Säugetiere) entsprechend der Tierschutz- Schlachtverordnung (TierSchlV. und EG-Verordnung 1099/2009) und darf nicht anderweitig verwendet werden.

Das Gerät darf nur betrieben werden:

- In technisch einwandfreiem Zustand, bestimmungsgemäß sowie sicherheits- und gefahrenbewusst,
- Mit allen angebauten und funktionsfähigen Sicherheitseinrichtungen
- Gemäß den Sicherheitshinweisen
- Nachdem das Bedienpersonal diese Anleitung gelesen und verstanden hat.
- Von Personen die einen Sachkundenachweis haben
- Für die Bedienung wird vorausgesetzt, dass das Bedienungspersonal ausreichende Kenntnisse im Arbeiten und Umgang mit dem Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 hat. Die Einweisung erfolgt falls vom Kunden gewünscht durch unser Fachpersonal.
- Das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 dient zum Betäuben von Schweinen und Schafen (Kategorie Säugetiere). Das Gerät ist für eine andere Nutzung nicht ausgerüstet. Für nicht zweckmäßige Anwendung wird keine Verantwortung und keinerlei Haftung übernommen.

- Das Tierbetäubungsgerät STB-GA ist ein Konstantstromgerät. Die eingestellte Stromstärke (I) wird konstant gehalten. Die Spannung (U) passt sich an den Widerstand (R) des Tieres an (U=R x I) (Zustand der Elektroden; Hautwiderstand des Tieres). Die Frequenz kann je nach Programmeinstellung variieren.

2.3 Unvorschriftsmäßiger Gebrauch

Das Tierbetäubungsgerät ist für eine andere Nutzung als oben genannt nicht ausgerüstet. Bei allen anderen Anwendungen unvorschriftsmäßigen Gebrauch muss auf Unfallgefahr bzw. erhöhten Verschleiß hingewiesen werden. Bei Zuwiderhandlung haftet allein der Benutzer. Das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 kann eine Gefährdung darstellen, wenn das Gerät durch ungeschultes Personal auf unsachgemäße Weise oder für unvorschriftsmäßige Zwecke eingesetzt wird.

2.4 Umbauten und Veränderungen an dem Tierbetäubungsgerät STB-GA 700

Eigenmächtig durchgeführte Änderungen an dem Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 sind aus Sicherheitsgründen nicht erlaubt.

Ersatz- und Zubehörteile wurden speziell für das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 entwickelt. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir nur von uns gelieferte Ersatzteile und Sonderausführungen anerkennen.

Montage und/ oder Gebrauch solcher Produkte können sich negativ auf die aktive und passive Sicherheit auswirken.

Bei Schäden, die durch die Verwendung nicht originaler Ersatzteile oder Sonderausführungen zurück zu führen sind, entfällt jegliche Haftung seitens Gerd Abele Maschinenbau Schlachtanlagen.

Veränderungen und Umbauten an dem Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 sind nicht zulässig und entbinden Gerd Abele Maschinenbau Schlachtanlagen von jeglicher Gewährleistung und Haftung.

2.5 Verantwortung des Betreibers

Das Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700 wird nach Inbetriebnahme durch den Betreiber bedient. Hierzu muss der Betreiber vor Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung vollständig gelesen haben und entsprechend der Sicherheitsaspekte das Gerät betreiben. Dazu gehört, dass der Betreiber des Gerätes entsprechendes Personal für die ordnungsgemäße Nutzung des Gerätes bereitstellt.

2.6 Personalqualifikation

Das Gerät darf ausschließlich von ausgebildeten, eingearbeiteten und damit beauftragten Personen über 16 Jahre bedient werden. Die Befugnisse während der Bedienung sind klar festzulegen und zu befolgen.

Das Gerät darf nicht von Personen bedient werden, die unter Alkohol-, Medikamenten- oder Drogeneinfluss stehen.

Wartungs- und Reparaturarbeiten erfordern besondere Kenntnisse und dürfen daher nur von geschultem und fachkundigem Personal durchgeführt werden.

3 Sicherheit

3.1 Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Bedienung des Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700 wird das Tragen von Schutzkleidung entsprechend den Arbeitssicherheitsbestimmungen für diese Arbeitsbereiche zwingend empfohlen. Das sind wie folgt:

- **Schutzkleidung**
- **Schutzbrille**
- **Schutzhandschuhe**
- **Schutzschuhe**

3.2 Hinweis auf besondere Gefahren

Hinweise auf besondere Gefahren werden durch Hinweisschilder dargestellt. **Sicherheitshinweise**

ACHTUNG!
Vor der Anwendung des Gerätes ist die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen.

Das Bedienungs- und Wartungspersonal hat die Bedienungsanleitung des Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700 zu lesen und muss im Bereich seiner Anwendung und UVV am Arbeitsplatz eingewiesen werden. Bei jeglichen Umbauten und Eingriffen verliert die Gewährleistung ihre Gültigkeit und der Hersteller verantwortet nicht für die ordnungsgemäße Funktion des Gerätes. Das Gerät darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden.

ACHTUNG!

Das Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700 ist mit einem elektronischen System zum Stromschlagschutz ausgestattet.

Stehen die Elektroden nach der Betäubung immer noch unter Betäubungsspannung (rote Lampe leuchtet), unterbrechen Sie sofort die Arbeit, schalten Sie das Gerät ab und informieren Sie den Hersteller.

Es ist verboten, menschlichen Körper mit Elektroden zu berühren.

Sollte die rote Lampe beim Betäuben nicht leuchten, befolgen Sie Hinweise im Kapitel 6 und 6.1. Wenn die Störung immer noch vorkommt, ist das Gerät vom Herstellerservice überprüfen zu lassen.

Vor jeglichen Wartungsarbeiten das Gerät vom Stromnetz trennen.
Jegliche Reparaturen des Gerätes führt der Herstellerservice durch.

Anschluss des Gerätes mit beschädigter Kabelisolierung ist unzulässig

Änderungen der Elektroinstallation, insbesondere Entfernen des Versorgungssteckers oder Austausch des speziellen Steckers der Betäubungszangen mit Schutzart IP67, sind verboten.

Kinder, behinderte und nicht eingewiesene Personen dürfen das Gerät nicht verwenden. Nicht eingewiesenen Personen und Kindern ist der Zugang zum Gerät verboten.

Versorgungssteckers oder Austausch des speziellen Steckers der Betäubungszangen mit Schutzart IP67, sind verboten.

Nichteinhaltung der Sicherheitsregeln kann elektrischen Schlag, Verletzungen oder Tod zur Folge haben.

3.3 Sicherheitseinrichtungen

Sicherheitseinrichungen sind wie folgt:

- Eine wesentliche Sicherheitseinrichtung des Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 ist, die Ausstattung eines elektronischen Systems zum Stromschlagschutz.
- Die Isolation gegen Berührung z.B. die Isolationsgriffe an der Betäubungszange des Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 beinhalten eine weitere Sicherheit.
- der Stop-Taster auf der Frontseite des Tierbetäubungsgerät STB-GA 700, (gleichzeitig sollte der Netzstecker gezogen werden, um das Gerät stromlos zu machen).
- Vor Auslieferung wird das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 anhand der EN60204-1 auf ihre elektrische Sicherheit durch eine Elektrofachkraft geprüft.
- Das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 ist entsprechend der Richtlinien der IEC/EN 60335-2-87 aufgebaut.

3.4 Normen und Richtlinien

Bei der Nutzung des Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 sind folgende rechtliche Vorgaben, Normen und Richtlinien sind zu beachten:

- Tierschutz-Schlachtverordnung – TierSchlV
- DIN EN IEC 60335-2-87 VDE 0700-87:2022-02**,** Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
- DIN EN 60204-1 VDE 0113-1:2019-06, Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen
- 1099/2009/EG – Verordnung über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung
- DGUV Vorschrift 1 – Grundlagen der Prävention
- DGUV Vorschrift 3– Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
- DGUV V3 Prüfung - Nationale Unfallverhütungsvorschrift
- DGUV Regel 110-008 – Arbeiten in der Fleischwirtschaft

Die beschriebenen Prüfungen in der DGUV V3 mit denn dafür vorhergesehenen Durchführungsanweisungen sind mit den entsprechenden Fristen auf das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 anzuwenden.

3.5 Beschreibung von Restrisiken

Obwohl der Hersteller Verantwortung für die Konstruktion und Kennzeichnung des Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 trägt, sind einige Restrisiken bei der Arbeit, der Bedienung und der Wartung des Gerätes unvermeidbar. Die Restrisiken ergeben sich aus Fehlern oder einem nicht ordnungsgemäßen Verhalten des Bedieners.

Die meisten Gefahren kommen bei verbotenen Tätigkeiten vor:

- Keine bestimmungsgemäße Verwendung des Tierbetäubungsgerät STB-GA 700
- eigenmächtigen Umbauten oder Reparaturen der Elektroinstallation
- Berühren des menschlichen Körpers mit den Elektroden
- Anschließen des Gerätes ans Netz bei sichtbaren Beschädigungen
- Spielen und Verwendung des Gerätes durch Kinder und nicht eingewiesene Personen denen die Gefahren des Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 nicht bewusst sind
- Rutsch – und Stolpergefahr im Arbeitsbereich

Das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 wurde nach bestem Wissen und dem aktuellen Stand der Technik entwickelt und gefertigt und in diesem Sinne werden auch Restrisiken im Zusammenhang mit dem Gerät dargestellt.

3.6 Beurteilung von Restrisiken

Hinweise zur Vermeidung von Restrisiken (für Menschen und Umwelt) bei der Anwendung des Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700:

- Bedienungsanleitung sorgfältig lesen,
- menschlichen Körper nicht mit Elektroden berühren,
- keine unbefugten Umbauten und Reparaturen an der Elektroinstallation durchführen,
- das Gerät nur vom Herstellerservice reparieren lassen,
- Funktionstüchtigkeit der Erdung vor der Inbetriebsetzung und regelmäßig einmal pro Jahr durch berechtigten Elektriker überprüfen lassen,
- vor der Inbetriebsetzung und nach Reparaturen technischen Zustand des Gerätes prüfen,
- Bedienung des Gerätes nur durch Personen, die die Bedingungsanleitung gelesen und verstanden haben,

Kindern, Behinderten und nicht eingewiesenen Personen ist der Zugang zum Gerät verboten.

ACHTUNG!

Bei Nichteinhaltung der obigen Sicherheitshinweise bestehen Restrisiken. Vor der Anwendung des Gerätes ist die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen.

3.7 Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen

Im Notfall muss durch Betätigen des Stop-Schalters und das Entfernen des CEE-Steckers vom Netz das Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700 die Lastspannung entfernt werden. Gleichzeitig gilt es alle Maßnahmen der UVV unverzüglich anzuwenden und weitere Hilfe in Form von beispielsweise Rettungskräften anzufordern.

3.8 Grundsätzliche Gefahren

Am Gehäuse des Netzteils befinden sich folgende Informations- und Warnzeichen

- Piktogramme;
- Funktionen der Signallampen.

Piktogramme

	Achtung		Vor jeglichen Reparatur- und Wartungsarbeiten und technischer Bedienung das Gerät vom Stromnetz trennen – Stecker ziehen
	Bedienungsanleitung lesen		Nicht berühren! Elektrogerät
	Kinder dürfen das Gerät nicht bedienen		Das Gerät unterliegt der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte
	Das Gerät bei Beschädigungen des Anschlusses oder der Steckdose nicht ans Netz anschließen		Nicht mit Hochdruckgeräten reinigen

Tabelle 1 *Die Bedeutung von Piktogrammen auf dem Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700.*

Funktionen der Signallampen

Darstellung *Signallampen*

- **grüne Signallampe - BETÄUBUNG OK**
- **gelbe Signallampe - BETÄUBUNG**
- **rote Signallampe - ALARM**

3.9 Allgemeine Sicherheitshinweise

Befolgen Sie beim Gebrauch der Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700 unbedingt nachfolgende Sicherheitsmaßnahmen:

- Benutzen Sie die Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700 sachgemäß
- Wahl der persönlichen Schutzausrüstung entsprechend der betrieblichen Vorgaben und den geltenden Sicherheits-Richtlinien.
- Die Gebrauchsanweisung muss sorgsam gelesen, befolgt und jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

3.10 Verhalten am Arbeitsplatz

- Halten Sie Ihren Arbeitsplatz in Ordnung. Unordnung kann zu Unfällen führen.
- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Sorgen Sie für gute Beleuchtung (min. 500 Lux).

- Halten Sie andere Personen von Ihrem Arbeitsplatz fern. Arbeiten Sie konzentriert und mit viel Vernunft.
- Benutzen Sie das Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700 nicht, wenn Sie müde und/ oder unkonzentriert sind.
- Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, diese können von beweglichen Teilen erfasst werden. Tragen Sie beim Arbeiten festes Schuhwerk. Tragen Sie generell ein Haarnetz.
- Sorgen Sie für einen ergonomisch korrekten Arbeitsplatz. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

Stromgefahr: Nicht Berühren

4 Technische Daten

4.1 Abmaße, technische Daten

Netzspannung	:	230 V / 50 Hz
Scheinleistung	:	750 VA
Betäubungsspannung	:	250-360 VAC
Grenzwiderstand	:	1,7 kOhm
Fühlerspannung	:	12 VDC
Schutzklasse	:	II
Schutzart	:	IP54
Funkentstörgrad	:	N

4.2 Mindeststromstärken und Schlüsselparameter bei der Elektrobetäubung

Mit dem Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700 werden die geforderten Mindeststromstärken und Stromanstiegszeiten für folgende Tierkategorien erfüllt:

Auszug aus der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009

- **Mindeststromstärke (A) bei Kopfdurchströmung:**
  1,3 A für Schweine; 1,0 A für Schafe und Ziegen
  Die Mindeststromstärke muss innerhalb 1s erreicht werden.

- **Mindeststromstärke (A) bei Ganzkörperdurchströmung:**
  1,3 A für Schweine; 1,0 A für Schafe und Ziegen
  Die Mindeststromstärke muss innerhalb 1s erreicht werden.

- **Mindestspannung (V):**
  Die Mindestspannung ergibt sich durch den Widerstand des Tieres.
  (Ohmsches Gesetz: U= R x I)

- **Höchstfrequenz (Hz):**
  Bei Kopfdurchströmung 50 – 100 Hz
  Bei Ganzkörperdurchströmung 50 – 100 Hz

- **Minimale Einwirkzeit:**
  Bei Kopfdurchströmung minimum durchgehend 4s
  Bei Ganzkörperdurchströmung zusätzlich 4s

- **Höchstdauer zwischen Betäubung und Entbluteschnitt (s):**
  Bei liegender Entblutung, 10 Sekunden
  Bei hängender Entblutung, 20 Sekunden

- **Häufigkeit mit der das Gerät kalibiert wird :**
  Siehe Kapitel „Wartung“

- **Optimierung des Stromflusses:**
  richtige Ansatzstelle, befeuchten der Ansatzstelle, saubere Elektrode

- **Vermeidung elektrischer Schläge vor der Betäubung:**
  Geräte in einwandfreiem Zustand, Zange darf nicht zum Treiben benutzt werden, optimale Position des Tieres zum sicheren betäuben

- **Ansatzstelle und Kontaktoberfläche der Elektroden:**
  Ansatzstelle siehe Kapitel „Betäubungsvorgang“
  Elektrodenoberfläche muss sauber sein

4.3 Lieferumfang und Zubehör

Das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 beinhaltet folgendes Zubehör:

- Das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 einschließlich Netzzuleitung (Verbaut in einem Kunststoffschaltschrank)
- Bedienungsanleitung Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700
- Isolierte Betäubungszange mit Anschlusskabel an das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700, (Optional)

5 Inbetriebnahme

5.1 Aufstellen des Tierbetäubungsgerät STB-GA 700

- Das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 muss so montiert werden, dass das Versorgungsgerät (Panel mit Kontrolllampen) vom Anwendungsbereich der Betäubungszange aus sichtbar ist.
- Aufstellen des Gerätes in einer Mindesthöhe von 1,60 m über dem Fußboden.
- Es ist auf ausreichend Platz um das Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700 herum zu achten, dass eine ordnungsgemäße Nutzung gewährleistet ist.
- Die Halterung für die Betäubungszange ist in unmittelbarer Nähe des Versorgungsgerätes anzubringen. Ein Netzsteckdose 230 V/50 Hz muss vorhanden sein.

Vorsicht !

Elektroden der Betäubungszange sind spannungsführend (250 V).

Bei Nichtbenutzung muss das Gerät von der Stromversorgung getrennt werden (Netzschalter in "0" Stellung).

5.2 Maßnahmen des Tierschutzes

Als oberstes Prinzip einer fürsorglichen Behandlung der Schlachttiere wird entsprechend den harmonisierten Gesetzen der TierSchlV sowie EG-Verordnung (1099/2009) eine Vermeidung von Schmerzen, Leiden oder Schäden gefordert.

- Vermeiden Sie jegliche Aufregung, Schmerz oder Leiden der Schlachttiere beim Treiben, Entladen und Einstallen.
- Behandeln Sie die Schlachttiere vor dem Betäuben so stressfrei wie möglich, so dass bei ihnen nicht mehr als unvermeidbare Aufregung oder Schäden verursacht werden.
- Verwenden Sie keine elektrischen Betäubungsgeräte, um Tiere zur Bewegung zu veranlassen.
- Setzen Sie elektrische Viehtreiber nur bei gesunden und unverletzten Rindern, die älter als ein Jahr alt sind und Schweinen, die älter als vier Monate alt sind, ein.

- Befeuchten Sie beim Schlachttier nur die Stellen, wo die Elektroden der Betäubungszangen angesetzt werden.
- Vermeiden Sie Qualen und versuchen Sie den Anpressdruck beim Tier in tierschutzgerechter Weise auszuführen.
- Verwenden Sie, nach Möglichkeit warmes Wasser (ca. 40 °C).
- Betäuben Sie die Tiere unter Vermeidung von Schmerzen oder Leiden, dass diese in einen bis zum Tod anhaltenden Zustand der Wahrnehmungs- und Empfindungslosigkeit versetzt werden.

5.3 Sicherheitsüberprüfung vor Arbeitsbeginn

Vor Beginn der Tätigkeit, muss das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 sorgfältig auf einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion überprüft werden. Damit wird sichergestellt, dass nur ein einwandfreies und funktionstüchtiges Gerät verwendet wird.

Durchführung der Sicherheitsüberprüfung:

- Das Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700 sowie alle elektrischen Anschlüsse und Anschlussleitungen auf äußere Beschädigungen
- die Funktionalität des Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700 und die dazu gehörenden Sicherheitseinrichtungen.
- die Elektroden auf festen Sitz und abgebrannte Spitzen, Sauberkeit.
- Benutzen Sie keine Gerätschaften mit defekten/ beschädigten Sicherheitseinrichtungen
- Bei Feststellung von defekten Sicherheitseinrichtungen am Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700, darf dieses nicht verwendet werden.

Für das Betreiben des Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700 sind die einschlägigen Bestimmungen der Berufsgenossenschaft zu beachten. Außerdem gelten die Vorschriften der Veterinärämter, der EU sowie des Tierschutzes.

Abele Gerd
Maschinenbau
Schlachtanlagen
Hohe Straße 13
73492 Dalkingen

Telefon 07961/56 97 98
Telefax 07961/56 98 07
Ust-Ident-Nr. DE 193062410
abele@schlachtanlagen.de
www.schlachtanlagen.de

5.4 Einschalten und Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme die folgenden Schritte hintereinander von 1 bis 6 durchführen.

1. Netzschalter am Versorgungsgerät auf "Start" – (Netzlampe leuchtet).
2. Die Betäubungszange mittels 3-poligem Rundstecker am Versorgungsgerät anschließen.
3. Netzverbindung herstellen (Steckdose)
4. Netzschalter einschalten (Starttaste drücken) - Netzkontrolllampe leuchtet.
5. Programm wählen 1 - 9 mit der Taste P (siehe Programmtabelle)
6. Einführen der SD - Karte in den SD- Kartenleser des Gerätes STB-GA 700

Zur Beachtung: Die Frequenz sinkt innerhalb von 4s ab

		Start – Ende Frequenz [Fr] 4s		**Gewicht**
Prog.Nr	***Strom A***	***Fr 1 Hz***		**[Kg]**
1	1,5	400 - 50	Für Schweine	bis 150
2	1,7	400 - 50	Für Schweine	bis 150
3	1,9	400 - 50	Für Schweine	ab 150
4	1,3	400 - 50	Für Schweine	bis 150
5	1,3 – 1,5	400 - 50	Für Schweine	bis 150
6	1,7 – 1,3	400 - 50	Für Schweine	bis 150
7	1,9	250 - 50	Für Schweine	ab 150
8	1,0	400 - 50	Für Schafe	
9	1,0	50	Für Schafe	

(Programmtabelle mit 9 verschiedenen Programmen)

5.5 Betäubungsvorgang

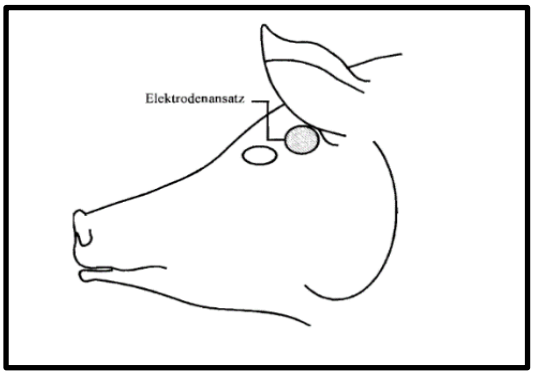
Die Betäubungszange wird, an den Isolierten Handgriffen fassend, aus der Halterung herausgenommen und am Kopf des Tieres, (rechts und links an den Schläfen) für mindestens 4 Sekunden ohne Unterbrechung fest angesetzt, (s. Zng. Elektrodenansatz).

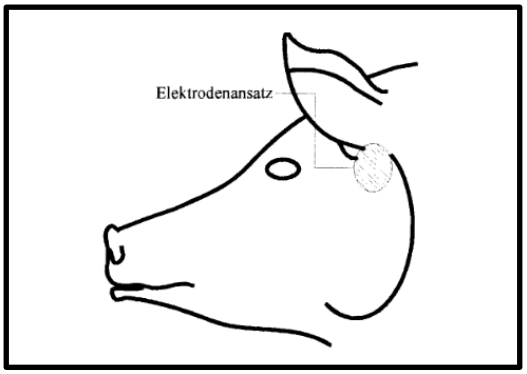
Der Elektrodenansatz für die Betäubung (Kopfdurchströmung) sind:

A) beidseitig am Ohrgrund (nicht im Nacken!) mit Zangenansatz von Hinten
B) beidseitig zwischen Auge und Ohransatz.

<u>Zeichnung 1:</u> Elektrodenansatz bei Schafen für Kopfbetäubung

Zeichnung 1:





Zeichnung 2: *Zeichnung 3:*

<u>Zeichnungen 2 und 3:</u> Elektrodenansatz bei Schweinen für Kopfbetäubung

Den Betäubungsvorgang nach regionalen Vorschriften durchführen. Unter Beobachtung des Tieres sowie der Kontrolllampen, (grün, gelb, rot) am Versorgungsgerät, wird nun die Betäubungszange kräftig zusammengedrückt.

Abele Gerd
Maschinenbau
Schlachtanlagen
Hohe Straße 13
73492 Dalkingen

Telefon 07961/56 97 98
Telefax 07961/56 98 07
Ust-Ident-Nr. DE 193062410
abele@schlachtanlagen.de
www.schlachtanlagen.de

Beim Aufleuchten der gelben Betriebslampe setzt der Betäubungsstrom ein. Achtung: Die Elektroden führen Strom und dürfen nur an den Isolierten Enden angefasst werden!

Das Tier nimmt eine Steife Haltung ein und ist sofort bewusstlos. Eine ausreichende Betäubung ist erkennbar, wenn das Tier sich streckt und mit den Hinterbeinen schlagende Bewegungen macht. Die Elektroden müssen gezielt und ruhig geführt und bei Ansatz fest auf den Tierkörper gedrückt werden. Die Elektroden müssen am Kopf des Tieres mindesten 4 Sekunden durchgehend gehalten werden, (auch während des Zusammenstürzens). Das sofortige Auslösen des Stromes verhindert, dass die Tiere flüchten können.

Nach 4 Sekunden ertönt ein Signal. Die Kontrolllampe grün "Betäuben Ende" leuchtet auf und signalisiert, dass ab jetzt die Hirn- Herz-Betäubung beginnen kann, (Betäubung OK).

Bei der Tötung mit elektrischem Strom folgt unmittelbar der Betäubung durch eine Kopfdurchströmung eine Durchströmung des Herzens. Arbeiten Sie hierbei nach gültigen Vorschriften und stellen sicher, dass alle stromführenden Kabel, Leitungen und die Elektroden in einwandfreiem Zustand sind. Verwenden Sie das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 nur für die betreffenden Tiere. Berühren Sie mit stromführenden Elektroden niemals etwas anderes als das zu Betäubende Tier an den vorgeschriebenen Stellen.

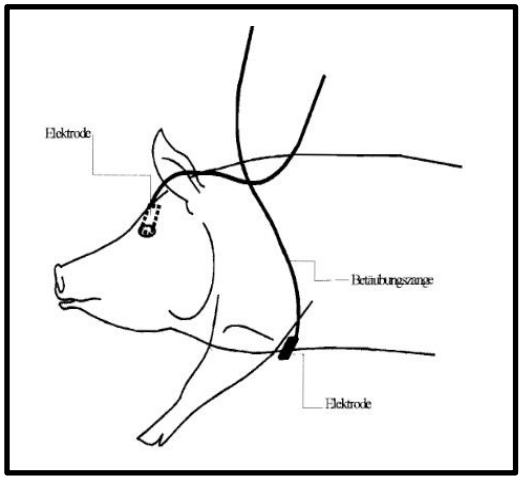
Bei der Herzdurchströmung wird die Zange beidseits unter dem Ellenbogen(gelenk) für 8 bis 10 Sekunden fest an den Brustkorb gepresst.

Die Ansatzstellen für die Herzdurchströmung liegen:

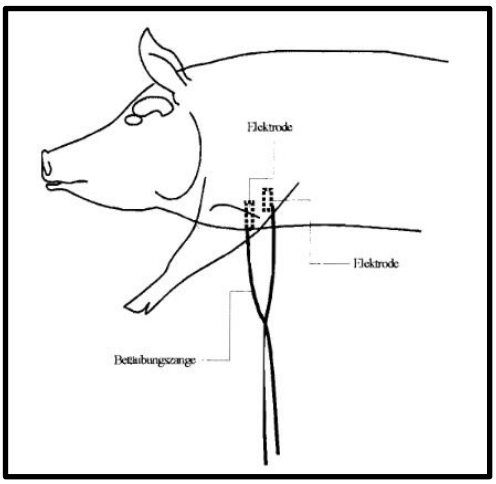
- ***im Bereich des Herzens beidseitig am Brustkorb (Zeichnung 4)***
- ***auf dem Auge und auf der seitlichen Brustwand im Bereich des Herzens (Zeichnung 5)***
- ***auf der seitlichen Brustwand im Bereich des Herzens und dem Rücken (Zeichnung 6).***

Abele Gerd
Maschinenbau
Schlachtanlagen
Hohe Straße 13
73492 Dalkingen

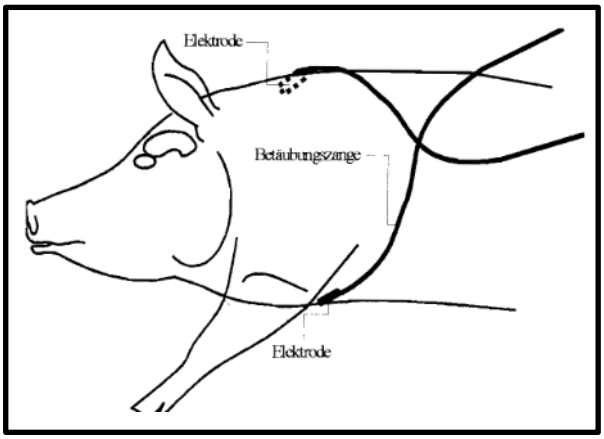
Telefon 07961/56 97 98
Telefax 07961/56 98 07
Ust-Ident-Nr. DE 193062410
abele@schlachtanlagen.de
www.schlachtanlagen.de



Zeichnung 4:



Zeichnung 5:



Zeichnung 6:

Zeichnung 4-6:

Elektrodenansatz Herzdurchströmung bei Schweinen.

Nach der Betäubung erlischt die gelbe Betriebsleuchte. Das bedeutet, der Betäubungsstrom schaltet sich ab. Zum Beenden des Betäubungsvorganges, wird die Betäubungszange in ihre Halterung gebracht und der Netzschalter ausgeschaltet, (Ausschalten auf "0" - Stellung). Danach kann der Vorgang wiederholt oder beendet werden. Mit Beendigung des Betäubungsvorganges, wird die Betäubungszange, an den Handgriffen fassend, in die dafür vorgesehene Halterung gelegt.

ALARM !

Leuchtet die rote Betriebslampe auf, ohne dass sich ein Tier oder Irgend ein Fremdkörper zwischen den Elektroden der Betäubungszange befindet, so muss das Gerät sofort vom Netz getrennt werden. Dies erfolgt, indem der Netzstecker herausgezogen wird und der Kundendienst muss benachrichtigt werden. Das Gerät darf in diesem Fall nicht weiter betrieben werden. Beim Aufleuchten der roten Betriebslampe besteht ein ALARM, (Mindeststrom oder Mindestzeit nicht erreicht).

5.6 Überwachung der Wirksamkeit der Betäubung

Betäubungswirkung vor der Entblutung

- **Betäubung in Ordnung:** Sofortiges Zusammenbrechen, epileptische Verkrampfung, starrer Augapfel, erweiterte Pupille, keine Atmung, keine Reaktion auf mech. Schmerzreiz

- **Betäubung Fraglich:** Keine oder untypische Verkrampfung, Augenlider zusammengepresst oder Augapfel zittert, Atemzüge erkennbar, Anhebung des Kopfes, wiederholte Reaktion auf mech. Schmerz

- **Betäubung nicht in Ordnung:** Kein Zusammenbrechen des Tieres, Aufstehversuche, zeigt Augenbewegungen, Atmung, koordinierte Bewegungen, Reaktion auf mech. Schmerzreiz

Achtung! Wenn Betäubung nicht in Ordnung ist, ist eine Nachbetäubung unbedingt erforderlich!

Betäubungswirkung während der Entblutung

- **Betäubung in Ordnung:** keine Atmung, keine Reaktion auf mech. Schmerzreiz, reaktionsloses Auge, ausreichender Blutfluss, Tiere hängen ruhig und gerade

- **Betäubung Fraglich:** Atemzüge erkennbar, wiederholte Reaktion auf mech. Schmerz, Reaktion des Auges, vereinzeltes Maulöffnen, Anhebung des Kopfes

- **Betäubung nicht in Ordnung:** Aufstehversuche, zeigt Augenbewegungen, Atmung, koordinierte Bewegungen, Reaktion auf mech. Schmerzreiz, Hochziehen des Kopfes

Achtung! Wenn Betäubung nicht in Ordnung ist, ist eine Nachbetäubung unbedingt erforderlich!

5.7 Auslesen der SD-Karte

Nach korrekter Durchführung und Beendigung des Betäubungsvorganges, wird die SD - Karte aus dem Betäubungsgerät STB-GA 700 entnommen und die Daten können an einem dafür vorgesehenen PC ausgelesen werden.

A) SD - Karte aus dem Betäubungsgerät STB-GA 700 entnehmen.
B) SD - Karte in Ihren PC anschließen.
C) Es öffnet eine EXCEL-Tabelle wo Sie alle Daten sehen können.

Danach können die Daten von der SD-Karte ausgelesen und auf dem PC gespeichert werden. Die vorhandenen Daten der SD-Karte beinhalten den Nachweis einer korrekt durchgeführten Betäubung mit dem Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 und müssen gesichert werden und zur Ansicht zur Verfügung bereit stehen.

Lp.	Date	Time	U[V]	I[A]	t[sek]	f[Hz]	NrPgm
1	24.10.2017	12:24:07	221	1,51	6,6	400	1
2	24.10.2017	12:24:28	245	1,71	8,4	400	2
3	24.10.2017	12:24:39	252	1,74	2,3	400	3
4	24.10.2017	12:24:56	238	1,74	9,9	400	3
5	24.10.2017	12:24:59	226	1,32	0,4	400	3
6	24.10.2017	12:25:19	191	1,31	10,3	400	4
7	24.10.2017	12:25:29	224	1,51	5,2	400	5
8	24.10.2017	12:25:42	223	1,51	5,7	250	6
9	24.10.2017	12:25:54	242	1,66	5,1	250	7
10	24.10.2017	12:26:06	193	1,32	6,1	250	8

(Auszug aus Excel-Tabelle als Beispiel für Betäubungen mit dem Tierbetäubungsgerät STB-GA 700)

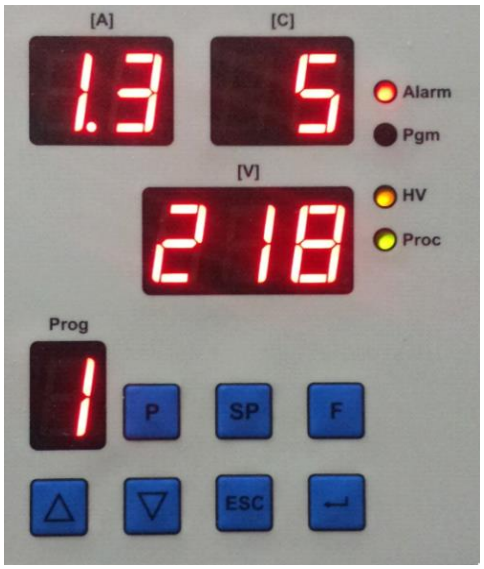
5.8 Bedienungsanleitung des Steuergerätes

Das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 beinhaltet ein Steuergerät mit einer Konsole. Die Beschreibung/ Bedienung der Konsole wird nachfolgend erklärt. Die Konsole des Steuergerätes verfügt über entsprechende Anzeigen für die geforderten Parameter bei der Durchführung der Tierbetäubung. Dazu sind die Tastenfunktionen sowie die Bedeutungen der Kontrollleuchten in der Konsole des Steuergerätes beschrieben. Weiter kann das Display im Messbetrieb als auch im Programmierungsmodus betrieben werden. Die Einstellung und Änderung der Daten erfolgt im Programmiermodus.

Ansicht der Konsole mit Bedienungsanleitung

Abele Gerd
Maschinenbau
Schlachtanlagen
Hohe Straße 13
73492 Dalkingen

Telefon 07961/56 97 98
Telefax 07961/56 98 07
Ust-Ident-Nr. DE 193062410
abele@schlachtanlagen.de
www.schlachtanlagen.de



Figur 3 *Konsole des Steuergerätes.*

Tastenfunktionen	
△	- Nach oben
▽	- Nach unten
↵	- Enter (quittieren)
ESC	- Escape (verlassen)
P	- Änderung des Programms
SP	- Umschalten des angezeigten Wertes [V] Spannung auf Frequenz und umgekehrt
F	- Service-Taste

Bedeutung der Kontrollleuchten	
[Alarm]	- SDHC-Karte fehlt
[Pgm]	- Programmierungsmodus
[HV]	- Hochspannung an den Elektroden
[Proc]	- Stromabfall unter den bestimmten Grenzwert
Bedeutung der Displays im Messbetrieb	
[Prog]	- Nummer des ausgewählten Programms
[A]	- Stromstärke [A]
[C]	- Zeit [s]
[V]	- Spannung [V]/Frequenz [Hz] - Auswahl mit der Taste SP
Bedeutung des Displays im Programmierungsmodus	
[A]+[C]	- Bezeichnung des einzustellenden Parameters
[V]	- Wert des einzustellenden Parameters
[Prog]	- Nummer des zu bearbeitenden Programms

Tabelle *Ansicht der Konsole des Steuergerätes.*

6 Störungen

6.1 Verhalten bei Störungen

Achtung: Leuchtet die rote Betriebslampe auf, ohne dass sich ein Tier oder irgend ein Fremdkörper zwischen den Elektroden der Betäubungszange befindet, so muss das Gerät sofort vom Netz getrennt werden. (Netzstecker herausziehen) und der Kundendienst muss benachrichtigt werden. Bei Kurzschluss oder Überlastung löst der Überstromschutzschalter, (über der Netzlampe), aus. Hat der Überstromschutzschalter ausgelöst, muss die Betäubungszange und das Kabel überprüft werden. Wenn die Zange und das Kabel keine Beschädigung oder keinen Defekt aufweisen, (in Ordnung) kann die Störung wieder beseitigt werden.

Rot: **Mindeststrom nicht erreicht!** oder **Mindestzeit nicht erreicht!**

6.2 Störungstabelle

Anzeige Display	Art der Störung	Aktion
Störung Kartenleser	Es liegt eine Störung innerhalb des Kartenlesers vor.	Überprüfung der Funktion Kartenleser. Z.B- keine Karte vorhanden. Lässt sich die Störung nicht beheben, wenden Sie sich an den ServiceTechniker.
Störung Rote Leuchte	Überstromschutzschalter	Betäubungszange und Kabel überprüfen
Störung Rote Leuchte	Kurzschluss oder Überlast	Betäubungszange und Kabel überprüfen
Störung Sicherung	Sicherung hat ausgelöst	Überprüfung der jeweiligen Sicherung auf Ursache

6.3 Beschreibung der Störungen

- Eine wesentliche Sicherheitseinrichtung des Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 ist, die Ausstattung eines elektronischen Systems zum Stromschlagschutz. Wenn dieses System ausgelöst hat, muss die Ursache dafür festgestellt werden. Erst mit Beseitigung der Störung, darf das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 wieder betrieben werden.
- Eine weitere Sicherheitseinrichtung, die beim Auslösen zu einer Störung führt, sind die Sicherungen gegen Kurzschluss oder Überlast. Wenn ein Kurzschluss/ Überlast vorliegt, lösen diese aus. Nach Prüfung der Fehlerursache und Beseitigung der Störung, darf das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 wieder betrieben werden.

6.4 Störungen Aufheben

- Es muss zunächt die Störung beseitigt werden, (siehe 6.3)
- Erst mit vollständig korrektem Abschliessen der Störungsbeseitigung darf das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 wieder betrieben werden. Dazu wird der Netzschalter ausgeschaltet (Stop) und die Netzleuchte geht aus. Mit Störungsbeseitigung, darf nach Einschaltvorgabe (siehe 5.4) wieder begonnen werden.

7 Reinigung

7.1 Reinigungsarbeiten

- Reinigungsarbeiten dürfen nur stromlos erfolgen. Die Reinigung der Betäubungszange darf nur vorgenommen werden, wenn diese vom Versorgungsgerät getrennt ist.
- Die Reinigungsarbeiten dürfen nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.
- Reinigen Sie das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 nach jeder Benutzung. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Steuergerät eindringt.
- Bei Reinigungsarbeiten an dem Gerät muss der Schalter unbedingt auf Stop (0) gestellt werden.

7.2 Reinigungsmittel

- Wasser
- Luft
- Schonendes Reinigungsmittel (bei einem aggressivem Reinigungsmittel besteht die Gefahr einer Beschädigung).

8 Wartung

8.1 Allgemeine Vorgaben zur Wartung Tierbetäubungsgerät STB-GA 700

- Wartungsarbeiten dürfen nur stromlos erfolgen. Die Reinigung der Betäubungszange darf nur vorgenommen werden, wenn diese vom Versorgungsgerät getrennt ist.
- Bei Wartungsarbeiten an dem Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 muss der Schalter unbedingt auf Stop (0) gestellt und der Netzstecker entfernt werden.
- Die Wartung und Instandhaltung beschränkt sich im Allgemeinen auf gründliche Reinigung, Entfernung der Rückstände an der Betäubungszange durch reichliches Abspritzen mit warmen Wasser.
- ACHTUNG: Das Gerät muss einmal pro Jahr durch den Hersteller überprüft und kalibriert werden. Bei Reparaturen oder Überprüfungen durch andere Firmen mit entsprechenden elektrischen Berechtigungen wird vom Hersteller keinerlei Verantwortung für den technischen Zustand bzw. die ordnungsgemäße Funktion übernommen.
- Funktionstest: Die Funktion des Betäubungsgerätes STA-GA 700 kann mit dem Tester AZ1 geprüft werden.
- Die Elektroden müssen immer sauber sein.

8.2 Wartungsarbeiten

- Vor Beginn der Tätigkeit, muss das Tierbetäubungsgerät STB-GA 700 sorgfältig auf einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion überprüft werden.
- Vor Beginn der Tätigkeit, muss das Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700 sowie alle elektrischen Anschlüsse und Anschlussleitungen auf äußere Beschädigungen überprüft werden.

- Vor Beginn der Tätigkeit, muss die Funktionalität des Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700 und die dazu gehörenden Sicherheitseinrichtungen überprüft werden.
- Vor Beginn der Tätigkeit, müssen die Elektroden auf festen Sitz und abgebrannte Spitzen überprüft werden.
- Benutzen Sie keine Gerätschaften mit defekten/ beschädigten Sicherheitseinrichtungen.
- Bei Feststellung von defekten Sicherheitseinrichtungen am Tierbetäubungsgerätes STB-GA 700, darf dieses nicht verwendet werden.

9 Rechtliche Hinweise

9.1 Garantieansprüche

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate und gilt für normale Betriebsverhältnisse, (siehe Kap. 2). Die Garantie beginnt ab dem Zeitpunkt, mit der Inbetriebnahme der Anlage.

9.2 Haftungsausschluss

Bei unsachgemäßem Gebrauch bzw. nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erfolgt der Haftungsausschluss

9.3 Mängelhaftungsansprüche

Mit Abnahme der Maschine durch den Kunden können Mängelhaftungsansprüche nicht mehr geltend gemacht werden.

.

9.4 Urheberrechtsvermerk

Da es sich bei der gesamte Anlage sowie dem Softwareprogramm um eine persönliche geistige Schöpfung handelt, steht im Sinne der Gestaltung und Darstellung der Anlage der gesamte Lieferumfang laut § 1 des UrhG unter dem Urheberrecht.

10 Demontage und Entsorgung

10.1 Demontage

Bei Interesse einer Demontage wenden Sie sich an Firma Gerd Abele Maschinenbau Schlachtanlagen, Hohe Straße 13, in 73492 Rainau, abele@schlachtanlagen.de.

10.2 Entsorgung

Bei Interesse einer Entsorgung wenden Sie sich an Firma Gerd Abele Maschinenbau Schlachtanlagen, Hohe Straße 13, in 73492 Rainau, abele@schlachtanlagen.de.