

Betriebsanleitung

powerStun[®] 16 Tierbetäubungstrafo



TB1400PS1_2009-09_DE_1-4

**Lutronik**.com

LUTRONIK Elektro GmbH
Auf der Steinge 3-5
72827 Wannweil
Deutschland / Germany
Tel: +49 (0) 1805 / 588 766 (14 ct/min aus dem deutschen Festnetz)
Fax: +49 (0) 7121 / 50 52 02
eMail: info@powerstun.com
Web: www.powerstun.com

Lutronik.com
Elektro GmbH

Der bestimmungsgemäße Einsatz des Tierbetäubungstrafo umfasst:

Anschluss und Betrieb eines Bedienteiles (Betäubungszange) gemäß IEC 60335-2-87:2002 (Besondere Anforderungen für elektrische Tierbetäubungsgeräte). Deutsche Fassung EN 60335-2-87:2002. Klassifikation nach VDE 0700 Teil 87.

Ein anderer Einsatz als vorgegeben ist nicht zulässig.

Ein Betrieb im Freien ist unzulässig. Nur für den Innengebrauch!



Lesen Sie diese Anleitung genau durch. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstehen, erlischt der Gewährleistungsanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

I Schutzklasse II

o Übereinstimmung mit EU-Richtlinien

X Dieses Gerät darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden!

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	3
2.	Bedienungselemente	3
3.	Sicherheitshinweise	4
4.	Anschluss / Inbetriebnahme	6
5.	Allg. Hinweise zum Schlachtvorgang und Auszüge Tierschutzschlachtv.7	
6.	Fehlerursachen.....	8
7.	Pflegehinweise	9
8.	Wartung / Reparatur / Ersatzteile	10
9.	Technische Daten	10

Betäubungszeit:	automatische Sicherheitsabschaltung nach Maximalbetäubungszeit (18 s)
Meldeeinrichtungen:	Weißer Kontrolllampe für Betriebsbereitschaft; Rote Kontrolllampe für Anliegen d. Betäubungsspg. und Fehleranzeige; akustischer Signalgeber: Fehleranzeige Strommesser zur Anzeige des Betäubungsstromes; Spannungsmesser zur Anzeige d. Betäubungsspg.; LED-Blitz zur optischen Signalisierung der Minimalbetäubungszeit (12 s)
Sicherheit:	Redundantes Messsystem; Sicherheitsabschaltungen: Zeit und Temperatur; Thermo-kontakte (Wiedereinschaltung nach Abkühlung durch kurzzeitige Unterbrechung der Stromversorgung); kurzschlussgeschützt
Schutzklasse:	Kl. 2 / nach VDE 0755 neu / IP54
Betriebstemperatur:	Umgebung 0 .. 40 °C (Derating-Kurve beachten)
Sonstige Eigenschaften:	kontinuierliche Überwachung von Betäubungsstrom und -spannung; Ein-/Ausschaltautomatik (keine Betätigung an Zange nötig)
Anschluss Bedienteil:	Mod. CEE-Dose für z.B. Zange 1-020Z1
Aufhängung:	Wandbefestigung mittels Halteblech
Gewicht:	9,1 kg
Abmessungen:	Edelstahl(1.4301)-Gehäuse: 280 x 230 x 140 mm Gesamt: 360 x 280 x 160 mm

8. Wartung / Reparatur / Ersatzteile

Im Falle von technischen Überprüfungen, Reparaturen oder den Bezug von Ersatzteilen, wenden Sie sich bitte ausschließlich an die unten aufgeführten Service-Partner. Schicken Sie Geräte nur auf Aufforderung unserer Service-Teams ein, da je nach Defekt nur Teile der Anlage eingeschickt werden müssen.

Das Transportrisiko bei Einsendungen von Geräten trägt ausschließlich der Einsender. Eine sichere und geeignete Transportverpackung ist bereitzustellen. Daher ist es empfehlenswert, die originale Verpackung aufzubewahren.

Service-Adressen:

LUTRONIK Elektro GmbH

Service-Abteilung

Auf der Steinge 3-5

72827 Wannweil

Deutschland / Germany

Tel: +49 (0) 1805 / 588 766 (14 ct/min aus dem deutschen Festnetz)

Fax: +49 (0) 7121 / 50 52 02

eMail: info@lutronik.com

9. Technische Daten

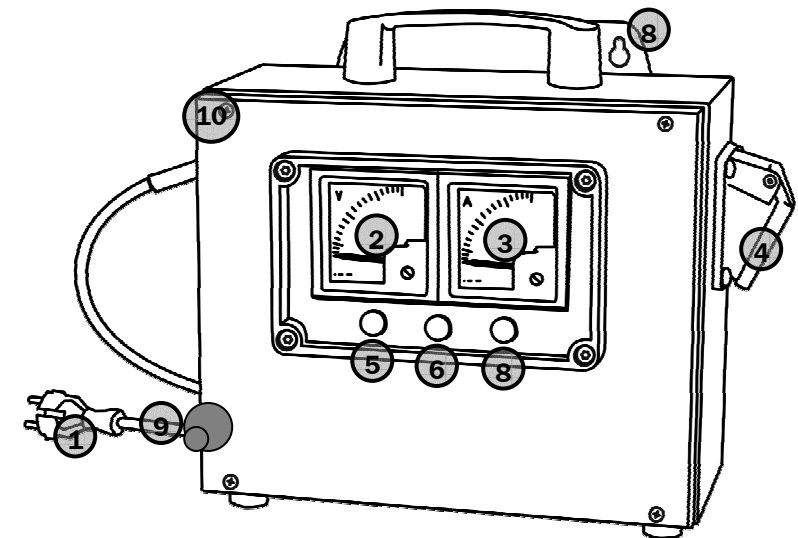
Anwendung:	Schnellbetäubungsanlage zur Betäubung von Schlachttieren
Betäubungsleistung:	40 Tiere pro Stunde
Versorgungsspannung:	230 VAC 50 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 550 VA bei Nennlast von 175 Ohm
Ausgangsspannung:	ca. 250 V bei Nennlast von 175 Ohm
Ausgangsstrom:	ca. 1,5 A bei Nennlast von 175 Ohm
Ausgangsleistung:	max. 400 VA 45% ED
Einschaltwiderstand:	<1300 Ohm

1. Einführung

Dieser Tierbetäubungstrafo ist zum Zusammenbau mit einem Bedienteil (Betäubungszange, Restrainer, Gabel o.ä.) zu einem Gerät im Sinne der EG-Richtlinie 89/336/EWG bestimmt.

Entsprechend dem Sinn und der Definition der Richtlinie 89/336/EWG ist vorstehende Baugruppe (Betäubungstrafo) im Sinne der EMV-Richtlinie kein Gerät nach Art. 1 Abs.1. Desweiteren ist dieser Tierbetäubungstrafo ein Zulieferteil zur Komplettierung durch ein Bedienteil (s.o.) durch Handwerk und Industrie im Sinne des EMVG § 5 Abs. 5 Satz 3. Eine elektronische Strombegrenzung/Abschaltung schützt den Tierbetäubungstrafo vor Überlastung bzw. einem Kurzschluss am Ausgang; ein Thermoelement schützt die Elektronik vor einer thermischen Überlastung.

2. Bedienungselemente



- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| ❶ Schutzkontakt-Konturenstecker | ❹ Leuchtmelder rot (Betäubung) |
| ❷ Spannungsmesser | ❺ Elektronischer Blitz |
| ❸ Strommesser | ❻ Wandhalterung |
| ❹ Mod. CEE-Dose für Bedienteil | ❼ USB Rundsteckverbindung |
| ❺ Leuchtmelder weiß (Betrieb) | ❽ Akustischer Signalgeber |

3. Sicherheitshinweise

Der Tierbetäubungstrafo ist in Schutzklasse 2 nach VDE 0411 bzw. VDE 0550 aufgebaut. Der Tierbetäubungstrafo darf daher nur an 230 V-Wechselspannungsnetzen mit einem Schutzkontakt-Konturenstecker betrieben bzw. angeschlossen werden.

Der Tierbetäubungstrafo gehört nicht in Kinderhände!

In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

Ein Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen, außer wenn dies von Hand möglich ist, ist nicht zulässig. Es können lebensgefährliche spannungsführende Teile freigelegt werden.

Wenn ein Abgleich, eine Wartung oder eine Reparatur am geöffneten Gerät unvermeidlich ist, darf das nur durch eine autorisierte Fachkraft geschehen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. den einschlägigen Vorschriften dafür (VDE 0100, VDE-0701, VDE 0680 und VDE 0683) vertraut ist.

Schalten Sie Ihr Netzgerät niemals sofort wieder ein, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen den Tierbetäubungstrafo bzw. dessen sensible Elektronik zerstören. Lassen Sie das Gerät uneingeschaltet auf Zimmertemperatur kommen.

Bei Arbeiten mit dem Tierbetäubungstrafo ist das Tragen von metallischem oder leitfähigem Schmuck wie Ketten, Armbändern, Ringen o. ä. verboten.

Tierbetäubungstrafo sind nicht für die Anwendung an Menschen zugelassen.

Die Kühlung der Geräte erfolgt überwiegend durch Konvektion.

Der Tierbetäubungstrafo und das angeschlossene Bedienteil darf nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.

Mängel sind unverzüglich abzustellen.

Es sind Maßnahmen zum Schutz und der Sicherung gegenüber Wirkungen des Tierbetäubungstrafo (z. B. Überspannungen Ausfall des Netzes) und der von den Verbrauchern selbst ausgehenden Wirkungen und Gefahren (z. B. unzulässig hohe Stromaufnahme) zu treffen.



Schicken Sie das Gerät bei einem Gerätefehler zur Reparatur ein. Serviceadressen finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung.

Sonstige Hinweise:

Anzeige fehlerhafter Betäubung:

Blinkt der rote Leuchtmelder ⑤ nach einer Betäubung wiederholt zwei Mal, wurde die minimale Betäubungszeit von 4 Sekunden unterschritten.

Blinkt der rote Leuchtmelder ⑥ nach einer Betäubung wiederholt drei Mal, wurde während der ersten Betäubungssekunde der Mindeststrom von 1,3 A nicht erreicht. Häufigste Ursache: Verschmutzte Elektroden.

Werden die Fehleranzeigen durch eine erneute Betäubung abgebrochen, wird das Blinken nochmals wiederholt. Das akustische Signal ⑩ summt einmal.

Alternative Hirn-Herz-Betäubung:

Die Mindestbetäubungszeit des Kopfes muss mindestens 4 Sekunden betragen. Spätestens nach 1 Sekunde muss ein Strom von 1,3 A fließen. Das Umfassen von Kopf auf Herz muss in weniger als 6 Sekunden (i.d.R. 2-3 Sekunden) erfolgen. Die Herzbetäubung im Anschluss muss mindestens 6 Sekunden betragen.

7. Pflegehinweise

Das Tierbetäubungsgerät ist aus pflegeleichten Kunststoff- und rostfreien Edelstahl-Oberflächen gefertigt. Für die Reinigung wird ein feuchtes Tuch mit leichten Reinigungsmitteln empfohlen. Für die Edelstahloberfläche kann ein handelsüblicher Edelstahlreiniger verwendet werden. Restfeuchtigkeit sollte mit einem trockenen Tuch aufgenommen werden.

Reinigen Sie das spritzwassergeschützte Gerät nicht mit Strahlwasser oder gar Hochdruckreinigern.

Verwenden Sie keine aggressiven Reiniger für die Reinigung der Kunststoffteile, da insbesondere das Sichtfenster matt werden könnte.

Halten Sie das Sichtfenster frei von grober Verschmutzung, dass alle Anzeigen gut ablesbar bleiben.

Der Entblutungsschnitt muss so bald wie möglich, spätestens 10 Sekunden bei Liegendentblutung und 20 Sekunden bei Entblutung im Hängen nach Beendigung des Betäubungsvorgangs durchgeführt werden.

6. Fehlerursachen

6.1. Defekt der Zange

Kurzschluss: Das Gerät versucht zwar einzuschalten, weil der Widerstand <1300 Ohm ist, schaltet jedoch schon nach Bruchteilen einer Sekunde wegen Überstrom wieder aus.

„Wackelkontakt“: Unterbrechungen der Betäubungen von länger als 15 sek. können der Überwachungseinrichtung das vorzeitige Loslassen des Tieres vortäuschen. (Ursache: Steckverbindungen / Kabel)

6.2. Fehler beim Betäuben

Zu wenig Strom: durch verschmutzte oder oxidierte Elektroden bzw. durch zu wenig Druck auf die Zange.

Wasser: Die Zange soll nicht nass gemacht werden (Kurzschlüsse, Korrosion), sondern das Tier kann nass gemacht werden.

6.3. Knochenbrüche

Schlechter Elektrodenkontakt der Zange: verschmutzte Elektroden oder Kontaktunterbrechungen bei Bewegung des Tieres. (Abhilfe: Zange mit den Tierbewegungen führen!)

6.4. Blutpunkte

Schlechter Elektrodenkontakt der Zange: verschmutzte Elektroden oder Kontaktunterbrechungen bei Bewegung des Tieres.

„Wackelkontakt“: Unterbrechungen der Betäubungen von länger als 15 sek. können der Überwachungseinrichtung das vorzeitige Loslassen des Tieres vortäuschen. (Ursache: Steckverbindungen / Kabel)

6.5. Inbetriebnahme fehlerhaft

Schwerer Gerätefehler: Der weiße Leuchtmelder ⑤ leuchtet nach Einstecken des Gerätes nicht oder nur kurz auf. Das Gerät kann nicht mehr benutzt werden!

Gerätefehler: Der rote Leuchtmelder ⑥ blinkt nach dem Einstecken des Gerätes fünf Mal kurz auf. Das Gerät lässt sich zwar noch benutzen, funktioniert aber evtl. nicht richtig.

Bei Arbeiten unter Spannung darf nur das für diesen Tierbetäubungstrafo ausdrücklich zugelassene Bedienteil (Betäubungszange) verwendet werden.

Der Ausgang des Tierbetäubungstrafo (mod. CEE-Dose ④) und daran angeschlossene Leitungen müssen vor direkter Berührung geschützt werden. Dazu müssen die verwendeten Leitungen eine ausreichende Isolation bzw. Spannungsfestigkeit besitzen und die Kontaktstellen berührungssicher sein.

Das Verlegen metallisch blanker Leitungen und Kontakte am Ausgang des Tierbetäubungstrafo (mod. CEE-Dose ④) ist verboten. Alle diese Stellen sind durch geeignete, schwer entflammable Isolierstoffe oder andere Maßnahmen abzudecken und dadurch vor direkter Berührung zu schützen. Auch die elektrisch leitenden Teile des angeschlossenen Bedienteiles sind durch entsprechende Maßnahmen vor direkter Berührung zu schützen.

Achten Sie bei Wandmontage mittels Wandhalterung ⑧ auf sicheren Halt und ausreichend große Schrauben. Eine Bohrschablone liegt bei.

Betreiben Sie den Tierbetäubungstrafo nicht in Räumen oder bei widrigen Umgebungsbedingungen, in/bei welchen brennbare Gase Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können. Vermeiden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit unbedingt ein Feucht- oder Nasswerden des Tierbetäubungstrafo bzw. der Anschlussleitungen. Vermeiden Sie die Nähe von starken elektromagnetischen Feldern (Lautsprecher, Motore, Transformatoren usw.) oder statischen Feldern (Auf-/Entladungen, Bildschirmoberflächen). Dadurch können sich die Ausgangsparameter (Strom oder Spannung bzw. die Anzeige derselben) ändern.

Wenn anzunehmen ist dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen (Netzstecker ziehen) und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
- das Gerät nicht mehr arbeitet, und
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen, oder
- nach schweren Transportbeanspruchungen oder Stürzen.



Schicken Sie in o.g. Fällen das Gerät unbedingt zu einer Überprüfung und ggf. Reparatur ein, um weitere Schäden an Mensch oder Tier zu vermeiden. Serviceadressen finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung.

4. Anschluss / Inbetriebnahme

1. Verbinden Sie die mod. CEE-Dose ❹ mit dem zugelassenen Bedienteil.
2. Verbinden Sie den Netzstecker ❶ mit einer Schutzkontaktsteckdose.
3. Der Tierbetäubungstrafo schaltet nun selbsttätig die Netzspannung ein (es leuchtet der weiße Leuchtmelder ❺ für den Betrieb und der rote Leuchtmelder ❸ leuchtet kurz auf), sofern kein Fehler vorliegt.

4. Die Betäubungszange muss so am Tier angelegt werden, dass das Gehirn zuerst oder zumindest gleichzeitig mit dem Körper durchströmt wird! Für einen guten Stromfluss ist zu sorgen, ggf. durch Befeuchten der Tierhaut. Innerhalb der ersten Sekunde muss mindestens eine Stromstärke von 1,3 A erreicht werden; diese Stromstärke von 1,3 A muss bei einzelner Ruhigstellung der Tiere mindestens 4 Sekunden anhalten, ansonsten soll die Stromflusszeit verdoppelt werden (gilt nicht bei Hochvoltbetäubung).

Das Ende der Mindeststromflusszeit wird durch ein optisches Signal ❷ angezeigt.

5. Achtung! Sobald ein Widerstand kleiner 1300 Ohm am Bedienteil anliegt schaltet sich die Betäubungsspannung von **max. 300 V (!) automatisch** ein. Es leuchtet der rote Leuchtmelder ❸ auf. ❶ USB Rundsteckverbindung für die Registriereinrichtung (siehe Broschüre Registriereinrichtung)

Es besteht nun beim Berühren der Elektroden Lebensgefahr für den Menschen!!!

Achtung! Verbrennungsgefahr!

Unter Umständen wird der Tierbetäubungstrafo bei längerem Betrieb mit Nennlast bzw. bei Kurzschluss sehr warm.

Achten Sie daher unbedingt auf eine ausreichende Belüftung des Tierbetäubungstrafo und verdecken Sie niemals den Tierbetäubungstrafo auf der Geräteoberseite, um eventuelle Schäden zu vermeiden.

Achten Sie beim Anschluss des Bedienteiles unbedingt darauf, dass dieses im nichteingeschalteten Zustand angeschlossen wird.

Beachten Sie unbedingt die Vorschriften der Tierschutz-Schlacht-Verordnung.

6. Eine elektronische Strombegrenzung/Abschaltung schützt den Tierbetäubungstrafo vor Überlastung bzw. einem Kurzschluss am Ausgang; ein Thermoelement schützt die Elektronik vor einer thermischen Überlastung.

Bei einer solchen Überlastung (Kurzschluss oder Überlast) wird der Ausgang abgeschaltet, d. h. am Ausgang liegt weder Spannung an, noch fließt Strom. Erst wenn der Kurzschluss „beseitigt“ wird bzw. sich die Temperatur am Kühlkörper verringert hat, wird der Ausgang durch eine „bewusste Handlung freigeschaltet“ (ziehen des Netzsteckers und wieder einstecken desselben). Der jeweilige Betriebszustand wird durch einen Leuchtmelder (weiß ❺ für das Durchschalten der Netzspannung; rot ❸ für das Anliegen der Betäubungsspannung an der mod. CEE-Dose ❹) angezeigt.

Die Werte (Strom in Ampere, Spannung in Volt) sind über zwei Anzeigeelemente (❷+❸) ablesbar. Die angezeigten Messwerte sind abhängig von der angelegten Last (Hautwiderstand des Tieres) an der CEE-Dose ❹.

Liegt die Last mindestens 12 Sekunden an, wird dies durch ein Blitzsignal ❶ angezeigt.

5. Allg. Hinweise zum Schlachtvorgang und Auszüge Tierschutzschlachtverordnung

Der Zu- und Eintrieb in die Betäubungsbucht hat ruhig zu erfolgen. Einschlagen auf die Tiere ist zu unterlassen. Elektrotreiber sind nur in Ausnahmen und schonend anzuwenden. Die Treibgänge sind tierschutzgerecht zu gestalten.

Durch geeignete Maßnahmen ist ein ordnungsgemäßer Zangenansatz über die gesamte Dauer der Betäubung zu gewährleisten. Der Einbau von Fixierungsvorrichtungen für Schweine mit einem Gewicht von über 30kg ist für Betriebe, die mehr als 20 GVE wöchentlich oder 1000GVE jährlich schlachten, vorzuschreiben (ab 01.04.2001)

Das Eintreiben, Betäuben, Anschlingen und Stechen hat bezüglich des Umganges mit den Tieren und hinsichtlich der Handhabung der Betäubungszange durch geschultes Personal zu erfolgen. Sie sollen sich gegenseitig vertreten können.

In der Nähe der Betäubungsbucht ist eine einwandfrei funktionierende Ersatzbetäubungszange jederzeit griffbereit zu halten. In jedem Schlachthof muss ein weiterer Betäubungstransformator verfügbar sein.

Die Betäubungsvorrichtungen müssen so gewartet sein, dass während des Betriebs ein optimaler Stromfluss durch das Gehirn gewährleistet ist. Hierzu müssen die Elektroden nach Bedarf gründlich gereinigt und vor Beginn der Schlachtung technisch überprüft werden.