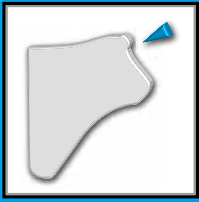




GERMAN QUALITY SLAUGHTER-TOOLS

2024

# GERÄTE ZUR BETÄUBUNG & ZUBEHÖR



BETÄUBUNG



TRADITION  
+ INNOVATION  
ZUKUNFT



[www.freund-germany.com](http://www.freund-germany.com)





FEEL THE  
NEW  
ENERGIE  
IN  
PERFECTION

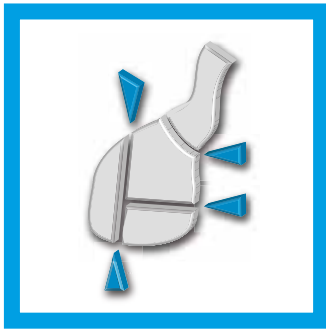


# STUN F-SERIE



# BETÄUBUNG

## BETÄUBUNG



**B**eim Schlachtprozess nimmt die fachgerechte Betäubung eine sehr wichtige Rolle ein.

Ethische Anforderungen des Tierschutzes gepaart mit nachhaltigem wirtschaftlichen Vorgehen und einer optimalen Fleischqualität gilt es dabei zu erfüllen. FREUND bietet hier die perfekte Lösung mit einer umfassenden Produktpalette für die Elektrobetäubung mit hochfrequentem Konstantstrom.

Programmierbare Betäubungsgeräte mit Aufzeichnungsfunktion zur nachvollziehbaren Dokumentation des laufenden Prozesses und passende Betäubungszangen für jede Tiergröße ermöglichen eine effiziente Schlachtausbeute.

Die FREUND Serviceabteilung unterstützt den Anwender mit kompetenter Beratung in allen Belangen rund um die Produkte.

## INHALTSVERZEICHNIS

▶ Elektrobetäubungsgeräte F-Serie & Zusatzgeräte	6-11
▶ Elektrobetäubungsgeräte E-Serie & Zusatzgeräte	12-17
▶ STUN-E-INSPECTION	18-19
▶ Zangen	20-23
▶ SCHERMER Viehschussgeräte	24-27
▶ SCHERMER Testgeräte	28
▶ SCHERMER Kartuschen & Zubehör	29
FREUND Assistance / Technischer Service	30-31



\* Beispiele für die Bildschirmdarstellungen

ausgewähltes Programm	<b>P 25</b> Mastschwein	<b>21 V</b>	*
Stückzähler (tagesaktuell)	<b># 002</b>	<b>0,00 A</b>	Normrelevante Betäubungsparameter
Statusanzeige			<b>0 Hz</b>

ausgewähltes Programm	<b>P 25</b> Mastschwein	<b>237 V</b>	*
Betäubungszeit	<b>3,2s</b>	<b>1,35 A</b>	
Statusanzeige			<b>500 Hz</b>

ausgewähltes Programm	<b>P 25</b> Mastschwein	<b>330 V</b>	*
Betäubungszeit	<b>3,9s</b>	<b>0,28 A</b>	
Fehlermeldung der letzten Betäubung	<b>Anstiegsfehler Stromfehler</b>	<b>500 Hz</b>	

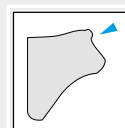
## BETÄUBUNGSGERÄT STUN-F8

# BETAUBUNG



### INDUSTRIETAUGLICH UND HOCHFREQUENT (Konstantstrom oder -spannung)

- hochfrequentes Konstantstrom- oder Konstantspannungs-Elektrobetäubungsgerät für Fallen- oder Restrainerbetäubung in Industrie- und Mittelbetrieben
- USB/LAN/WLAN-Schnittstellen für Daten-/Parameterübertragung
- Betäubungsprogramme vorinstalliert und bei Bedarf auf bis zu 25 Betäubungsprogramme erweiterbar
- vordefinierte Betäubungsparameter für optimale Betäubungswirkung und bestmögliche Fleischqualität, auf Anfrage individuell anpassbar
- auf Kundenanforderung ist eine Fernparametrierung des Gerätes möglich
- robustes Edelstahlgehäuse mit Wandhalterung
- hochauflösender Touchscreen zur Einstellung und Anzeige der Schlüsselparameter während der Betäubung
- Signal-Bereitstellung für externe Steuerungen (z.B. pneumatische Peripherie, SPS, Signaleinrichtungen)
- schneller Stromanstieg auf bis zu 3,5 A
- interner Speicherplatz für ca. 1,2 Mio. Betäubungen
- integrierter Stückzähler (tagesaktuell)
- zuverlässiger, industrietauglicher elektronischer Trafo
- einfache Installation und Bedienung für den Anwender
- entspricht den gültigen, gesetzlichen und normativen Vorgaben:
  - ▶ der geltenden VERORDNUNG (EG) Nr. 1099/2009 DES RATES vom 24. September 2009 über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung
  - ▶ der Verordnung zum Schutz von Tieren im Zusammenhang mit der Schlachtung oder Tötung und zur Durchführung der VERORDNUNG (EG) Nr. 1099/2009 DES RATES (Tierschutz-Schlachtverordnung - TierSchIV)
  - ▶ der EU-Niederspannungsrichtlinie
  - ▶ der relevanten VDE-Vorschriften

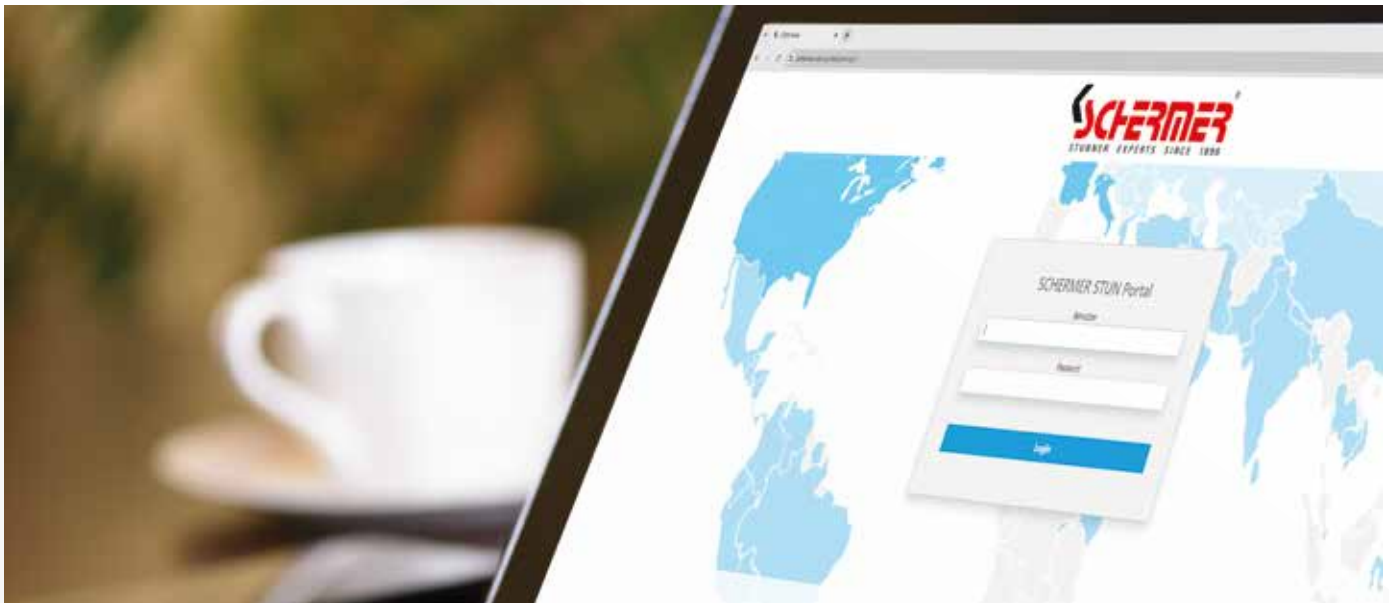


### TECHNISCHE DATEN

Abmessungen H x B x T (mm)	400 x 300 x 180
Gewicht (kg)	16,7
Betriebsspannung (V)	230 V, 50-60 Hz
Schutzart	IP 55
Betäubungsstrom (A)	0,05-3,5 A / 0,05-3,0 A
Leistung:	P=1100 W, P <sub>max</sub> = 1800 W
Betäubungsspannung	50-500 V / 50-600 V
Betäubungsdauer	0,1 - 120 sek.
Frequenzeinstellung	25 - 1.000 Hz
Messspannung	20 V DC
Schutzklasse	1

## DATENAUFZEICHNUNG

# BETÄUBUNG



### SCHERMER STUN PORTAL

Webserver für Datenaufzeichnung und Fernparamentrierung (Serie STUN-F)

- bei bestehender Netzwerkverbindung erfolgt die automatische Speicherung der Betäubungsdaten und der am Gerät eingestellten Betäubungsparameter
- im Offline-Betrieb ist die alternative Datenübertragung per USB-Stick möglich
- auf Kundenanforderung ist die Fernparametrierung des Betäubungsgerätes über das SCHERMER-Stun-Portal möglich
- Erfassung, Darstellung und Auswertung der Betäubungsvorgänge mit allen relevanten Daten
- Auswertung der Betäubungsdaten zur Erstellung von Tages-, Wochen- und Monatsstatistiken direkt im Portal. Alle Statistiken können ausgedruckt und/oder gespeichert werden (PDF)
- umfangreiche Filterfunktion (z.B. Fehlerquoten) zur Analyse der Betäubungsdaten
- weitere Gerätezugänge mit unterschiedlichen Berechtigungen sind möglich



[www.schermer-stun-portal.com](http://www.schermer-stun-portal.com)



# SCHERMER STUN PORTAL

# BETÄUBUNG

The screenshot shows the STUN-Portal interface. On the left is a navigation menu with options like 'Geräteliste', 'Betäubungen', 'Statistik', and 'Betäubungsstapel Upload'. The main area contains a table of test results for device 'Freund F8' on '25.01.2024'. The table has columns for 'Gesamtzähler', 'Tageszähler', 'Zeitpunkt', 'Programm', 'Kopf Strom', 'Kopf Zeit', 'Herz Strom', and 'Herz Zeit'. Row 5 (Gesamtzähler 655) is highlighted in red, indicating an error. On the right, there are controls for language (Deutsch), a date range selector (25.01.2024 to TT.MM.JJJJ), and buttons for 'PDF-Druck Tagestabelle', 'PDF-Bericht gesamt', and 'PDF-Bericht (einzel)'. A line graph below the buttons shows 'Spannung [V] / Frequenz [Hz]' over time, with multiple colored lines representing different parameters like 'Kopfstrom [A]', 'Kopfspannung [V]', 'Herzspannung [V]', 'Herzfrequenz [Hz]', and 'Herzstrom [A]'.

## Druckbare PDF-Ansicht der Tagestabelle

### Tagesauswertung:

Betäubungen gesamt:	13
Betäubungen OK:	12
Fehlbetäubungen:	1
Fehlerquote in %:	7,6%

▶ die Abbildung zeigt einen Beispiel der tagesbezogenen Statistik der durchgeführten Betäubungen

▶ die Abbildung zeigt einen Auszug aus dem Bericht über die durchgeführten Betäubungen

Geräte-Nr.: Freund F8

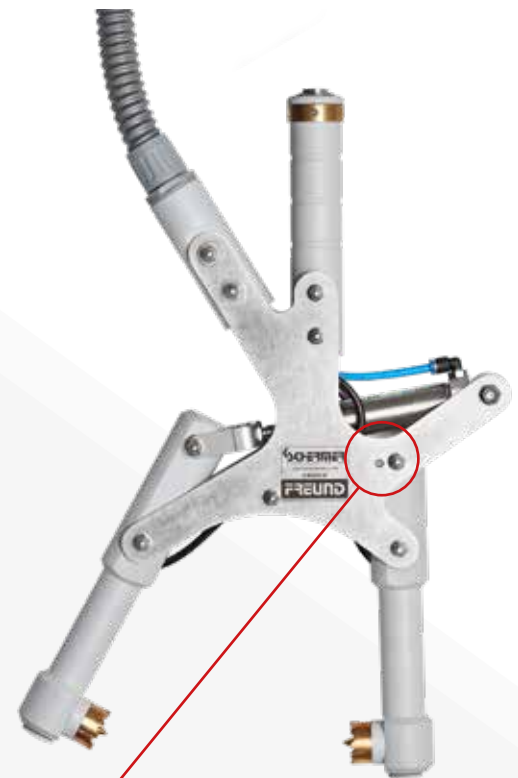
Seite: 2 von 2

Zeitraum:

Test	Gesamtzähler	Tageszähler	Zeitpunkt	Programm	Fehler	Kopfstrom	Fehler	Kopfzeit	Fehler	Herzstrom	Fehler	Herzzeit
	651	1	25.01.2024 12:22:21	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	652	2	25.01.2024 12:22:28	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	653	3	25.01.2024 12:22:38	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	654	4	25.01.2024 12:22:45	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	655	5	25.01.2024 12:22:52	25	!	1,35 A		6,00 s	!	0,80 A		2,00 s
	656	6	25.01.2024 12:22:59	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	657	7	25.01.2024 12:23:06	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	658	8	25.01.2024 12:23:13	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	659	9	25.01.2024 12:23:20	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	660	10	25.01.2024 12:23:27	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	661	11	25.01.2024 12:23:34	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	662	12	25.01.2024 12:23:40	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
	663	13	25.01.2024 12:23:47	25		1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s

## STUN-TONG-EPP3 F-SERIE

# BETÄUBUNG



\*Abbildung ähnlich

### STUN-TONG-EPP3 F-SERIE Elektro-Betäubungszange (pneumatisch)



Für Fallenbetäubung oder zur Betäubung im Restrainer für Schweine/Sauen und Schafe

- einfache und sichere Anwendung
- deutliche Entlastung des Anwenders durch pneumatischen Schließvorgang und Federzug (optional erhältlich)
- innovative Materiallegierung der Elektrode für optimalen Stromfluss und deutlich gesteigerte Haltbarkeit
- vorbereitet für den Einsatz mit einem Betäubungsgerät der F-Serie in Verbindung mit einer Interface-Steuerbox
- Verwendung in Kombination mit einer manuellen oder automatischen Herzelektrode möglich



in 2 Öffnungsgrößen einstellbar:

- ▶ für Sau
- ▶ für Schwein/Schaf

#### OPTIONAL:

- ▶ Elektroden mit Langdorn für Schafe und Sauen

- ▶ **F3-1,6N**  
Federzug mit  
1,6 m Seilauszug



## ZUSATZGERÄTE STUN F-SERIE

# BETÄUBUNG

### STUN-IF1-F8 / STUN-IF2-F8

#### Interface-Steuerboxen



Zusatzgeräte zum Betäubungsgerät STUN-F8 zur Steuerung pneumatischer Komponenten.

In zwei Varianten erhältlich:

- **STUN-IF1-F8** bietet die Möglichkeit eine pneumatische Betäubungszange (z.B. STUN-TONG-EPP3 F-Serie) anzusteuern
- **STUN-IF2-F8** bietet die Möglichkeit eine pneumatische Betäubungszange (z.B. STUN-TONG-EPP3 F-Serie) anzusteuern, sowie bis zu 2 Pneumatik-Zylinder an einer automatisch verfahrbaren Herzelektrode (z.B. STUN-HE-PP)

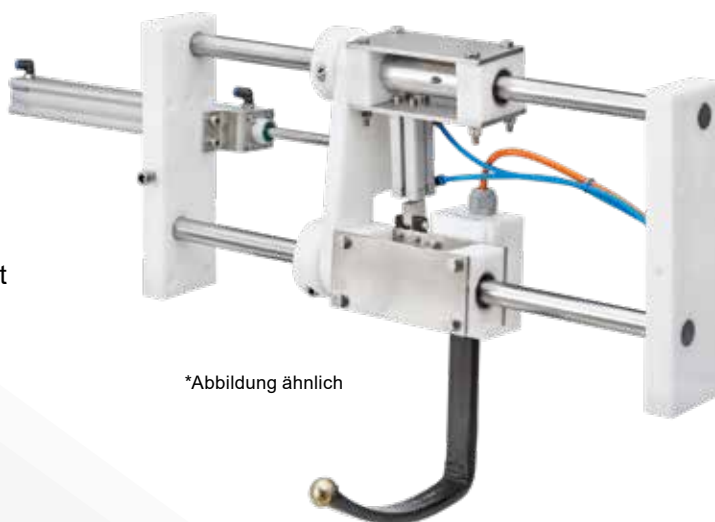


### STUN-HE-PP

#### Herzelektrode, automatisch ausfahrbar



- ausgelegt für die Integration in Betäubungsfallen und Restrainern
- ermöglicht die automatisierte Herzdurchströmung im industriellen Schlachtprozess
- der konstante, gleichbleibende Prozessablauf unterstützt eine gute Betäubung und Immobilisierung sowie eine hohe, vom Betäubungsprozess abhängige Fleischqualität
- Einbaulage links/rechts erhältlich
- Einbau in bestehende Anlage möglich (falls kompatibel)



\*Abbildung ähnlich

## BETÄUBUNGSGERÄTE STUN E-SERIE

# BETAUBUNG

### STUN-E8XXL / STUN-E6XXL

#### Elektronische Hochfrequenz Konstantstrom Betäubungsgeräte

- 8 Betäubungsprogramme vorinstalliert und individuell anpassbar
- erweiterbar auf bis zu 24 Betäubungsprogramme
- LCD Anzeige mit 40 Zeichen für Live Anzeige von Programmnummer, Strom, Spannung, Frequenz und Betäubungszeit
- lineare Frequenzrampe, ohne abrupte Abstufungen
- akustische und optische Anzeige für Fehler und Betäubungszeitende
- komfortable 6 Tasten für Programmwahl und Programmierung
- Ansteuerung einer pneumatischen Herzelektrode möglich
- netzwerkfähig (Ethernet RJ45)
- Fernprogrammierung der Parameterdatensätze über Webinterface möglich
- Betäubungsdatenzugriff über das Webinterface mit Tages-, Wochen- und Monatsstatistik
- interner Datenspeicher für zusätzliche Datensicherung
- Betäubungsdatenkopplung von zwei Betäubungsgeräten durch Master / Slave Steuerung (alle Daten eines Betäubungsvorgangs in einem Diagramm)



### STUN-E8XXL

Elektronisches Hochfrequenz Konstantstrom Betäubungsgerät mit Kühler, cloudfähig, für die Industrie. Auch für Fallenbetäubung geeignet.



Zusätzlich zu den oben aufgeführten Features:

- zweite Ausgangsdose für separate Herz-Elektrode
- Steuerausgang für pneumatische Betäubungszange und pneumatische Herzelektrode

## TECHNISCHE DATEN

	STUN-E8	STUN-E6	STUN-E4
Abmessungen H x B x T (mm)	350 x 305 x 165	350 x 305 x 165	350 x 305 x 165
Gewicht (kg)	13,1	13,1	9,7
Betriebsspannung (V)	90 - 260V, 50-60Hz	90 - 260V, 50-60Hz	115V/230V
Leistung (W)	1000 / ED 25%	1000 / ED 25%	500 / ED 20%
Betäubungsstrom (A)	max. 2,5A	max. 2,5A	max. 2,5A
Schutzart	IP 44	IP 44	IP 44

## STUN-E6XXL

Elektronisches Hochfrequenz Konstantstrom Betäubungsgerät mit Kühler, cloudfähig, für große Handwerksbetriebe und Mittelstandskunden

Features => siehe links



## STUN-E4

Elektronisches Hochfrequenz Konstantstrom Betäubungsgerät für kleine Handwerksbetriebe



- 4 Betäubungsprogramme vorinstalliert und individuell anpassbar
- erweiterbar auf bis zu 24 Betäubungsprogramme
- LCD Anzeige mit 40 Zeichen für Live Anzeige von Programmnummer, Strom, Spannung, Frequenz und Betäubungszeit
- akustische und optische Anzeige für Fehler und Betäubungszeitende
- komfortable 6 Tasten für Programmwahl und Programmierung
- netzwerkfähig (Ethernet RJ45)
- Webinterface mit Tages-, Wochen- und Monatsstatistik



# BETÄUBUNG

stundata server
Home Impressum

## stundata server

Die umfassende Lösung zur Aufzeichnung aller relevanten  
Betäubungsdaten und Steuerung Ihres Betäubungsgeräts

**Geschützter Bereich**

Benutzername:


Passwort:

Deutsch ▾

**Ihr Vorteil**

- Vollautomatische Aufzeichnung und Überwachung der Betäubungsvorgänge
- Individuelle Erstellung von Prüfberichten nach Ihren Vorgaben
- Gratishe Aufzeichnung
- Zeit- und ortsunabhängige Anpassung Ihrer individuellen Betäubungsparameter per Mausclick
- Kosten- und Zeiterparnis durch Fernwartungs- und Analysetools

**Kompatibel mit**



**Über uns**

Vertrieb: FREUND Technik für Schlachtung und Zerlegung

<https://stun.freund-germany.com/user/login>

## STUN-CHECK-M

### Testgerät für Elektrobetäubungsgeräte



Das Testgerät "STUN-CHECK-M" überprüft die Funktionen und Programme (Sicherheits- und Betäubungsfunktionen) von Elektro-Betäubungsgeräten.

Der STUN CHECK-M, dient zur Überprüfung der Betäubungsgeräte, Funktionsüberprüfung der einzelnen Programme und zur Überprüfung der Zangen auf Funktionstüchtigkeit (evtl. Kabelbruch oder sonstige Schäden an der Zange). Dieses erfolgt in Konformität mit den aktuellen Normen.

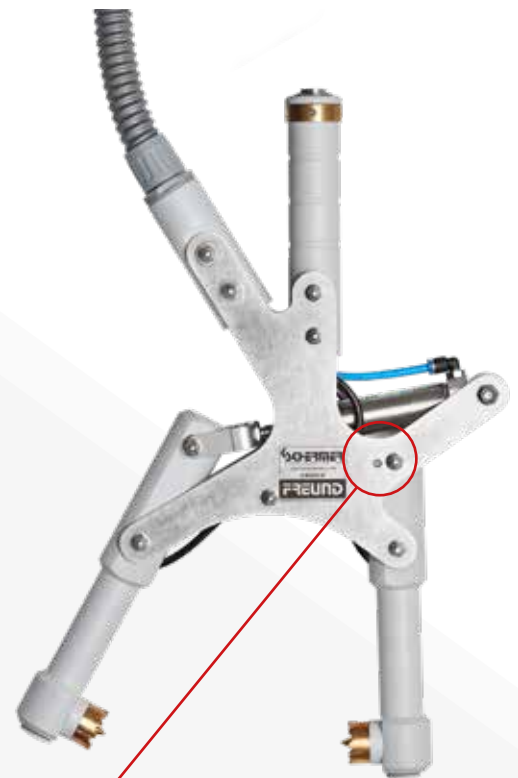


## STUN-TONG-EPP3 E-SERIE

# BETÄUBUNG



\*Abbildung ähnlich



### STUN-TONG-EPP3 F-SERIE Elektro-Betäubungszange (pneumatisch)



Für Fallenbetäubung oder zur Betäubung im Restrainer für Schweine/Sauen und Schafe

- einfache und sichere Anwendung
- deutliche Entlastung des Anwenders durch pneumatischen Schließvorgang und Federzug (optional erhältlich)
- innovative Materiallegierung der Elektrode für optimalen Stromfluss und deutlich gesteigerte Haltbarkeit
- vorbereitet für den Einsatz mit einem Betäubungsgerät der F-Serie in Verbindung mit einer Interface-Steuerbox
- Verwendung in Kombination mit einer manuellen oder automatischen Herzelektrode möglich



in 2 Öffnungsgrößen einstellbar:

- ▶ für Sau
- ▶ für Schwein/Schaf

#### OPTIONAL:

- ▶ Elektroden mit Langdorn für Schafe und Sauen

- ▶ **F3-1,6N**  
Federzug mit  
1,6 m Seilauszug





# BETAÜBUNG

## ZUSATZGERÄTE STUN E-SERIE



### STUN-IF1-E8 / STUN-IF2-E8

#### Interface-Steuerboxen



Zusatzgeräte zum Betäubungsgerät STUN-E8XXL zur Steuerung pneumatischer Komponenten.

In zwei Varianten erhältlich:

- **STUN-IF1-E8** bietet die Möglichkeit eine pneumatische Betäubungszange (z.B. STUN-TONG-EPP3 E-Serie) anzusteuern
- **STUN-IF2-E8** bietet die Möglichkeit eine pneumatische Betäubungszange (z.B. STUN-TONG-EPP3 E-Serie) anzusteuern, sowie bis zu 2 Pneumatik-Zylinder an einer automatisch verfahrbaren Herzelektrode (z.B. STUN-HE-PP)

### STUN-HE-PP

#### Herzelektrode, automatisch ausfahrbar



- ausgelegt für die Integration in Betäubungsfallen und Restrainern
- ermöglicht die automatisierte Herzdurchströmung im industriellen Schlachtprozess
- der konstante, gleichbleibende Prozessablauf unterstützt eine gute Betäubung und Immobilisierung sowie eine hohe, vom Betäubungsprozess abhängige Fleischqualität
- Einbaulage links/rechts erhältlich
- Einbau in bestehende Anlage möglich (falls kompatibel)



**SCHERMER**  
STUNNER EXPERTS SINCE 1896  
A BRAND OF  
**FREUND**

\*Abbildung ähnlich

# BETÄUBUNG

## STUN E-INSPECTION

### INSPEKTIONSPAKET FÜR ELEKTRO-BETÄUBUNGSGERÄTE DER MARKE FREUND



#### Elektrische Sicherheit nach DIN VDE 0701/0702/EN60204-1

All unsere elektrischen Maschinen werden vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach einer Änderung oder Instandsetzung in unserem Werk nach den elektronischen Regeln der DIN VDE 0701-0702/EN 60204-1 auf ihre elektrische Sicherheit durch eine Elektrofachkraft geprüft und mit einer Prüfplakette ausgezeichnet.

Die Prüfplakette gibt an, wann die nächste Wiederholungsprüfung erfolgen muss.

#### Prüffrist:

Die Prüffrist für elektrische Maschinen und Anlagen, die in Schlachthöfen und Zerlegebetrieben eingesetzt werden, beträgt sechs Monate.

#### Inspektion nach Tierschutz-Schlachtverordnung (TierSchIV)

Bei allen FREUND Elektro-Betäubungsgeräten werden vor der ersten Inbetriebnahme, gemäß der geltenden deutschen Tierschutz-Schlachtverordnung (TierSchIV) und der EG-Verordnung 1099/2009, der Betriebssicherheitsverordnung und der Unfallverhütungsvorschrift alle relevanten Betäubungs- und Arbeitssicherheitsparameter überprüft.

Die Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 gilt für die Schlachtung und Tötung von Wirbeltieren, deren Zweckbestimmung die Herstellung von Lebensmitteln und anderen Erzeugnissen ist, somit enthält sie Bestimmungen, die auf die Schlachtung oder Tötung landwirtschaftlich genutzter Tiere anzuwenden sind. Das Gerät wird mit einer Inspektionsplakette ausgezeichnet.

#### Prüffrist:

Die Inspektionsplakette gibt an, wann die nächste jährliche Wiederholungsprüfung erfolgen muss.

Für die Dauer der Inspektion/Überprüfung gem. geltender Tierschutzschlachtverordnung, Betriebssicherheitsverordnung und Unfallverhütungsvorschrift kann ein Ersatzgerät (STUN-E4, E6XXL oder E8XXL) zur Verfügung gestellt werden.

# BETÄUBUNG

## STUN E-INSPECTION



### SO FUNKTIONIERT DIE ABWICKLUNG

- Sie rufen uns an +49 5251 1659-0
- Wir schicken Ihnen ein Ersatzgerät der neuesten Generation zu (kostenpflichtiges Premiumpaket)
- Sie schicken uns Ihr Gerät mit Zange und wir überprüfen es auf die Erfüllung der Vorschriften
- erfüllt das Gerät alle Prüfanforderungen, wird eine Prüfplakette und ein Prüfzertifikat vergeben
- erfüllt das Gerät nicht alle Prüfanforderungen, erstellen wir einen Kostenvoranschlag zur Instandsetzung
- nach erfolgter Prüfung/Instandsetzung erhalten Sie Ihr Gerät zurück. Das Ersatzgerät wird abgeholt (kostenpflichtiges Premiumpaket)

# BETAUBUNG

## ELEKTRO-BETÄUBUNGSZANGEN



### STUN-TONG-EP STEEL



Elektro-Betäubungs-Zange für Spanferkel und Schweine-Kopfbetäubung

- Zackenelektroden sorgen für besseren Hautkontakt und verhindern ein Abrutschen
- Elektroden-Schnellwechsel-System
- stabile Ausführung in Edelstahl  
\*\* INOX / rostfrei \*\*
- robustes Drehgelenk
- rutschfeste Handgriffe
- verschleißfestes Spiralkabel SK



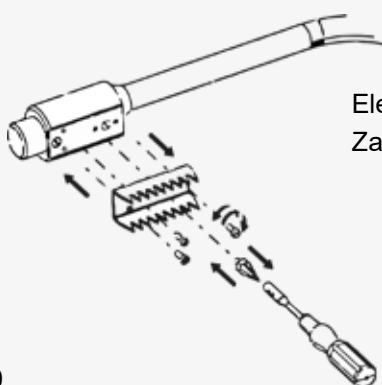
### STUN-TONG-EA STEEL



Elektro-Betäubungs-Zange für Schafe, Lämmer & Ziegen

- spezielle Schafelektroden sorgen für besseren Hautkontakt und verhindern ein Abrutschen
- extra lange Zacken für optimalen Hautkontakt
- Elektroden-Schnellwechsel-System
- stabile Ausführung in Edelstahl  
\*\* INOX / rostfrei \*\*
- robustes Drehgelenk
- rutschfeste Handgriffe
- verschleißfestes Spiralkabel SK

## ELEKTRODEN-SCHNELLWECHSEL-SYSTEM



Elektrodenwechsel ohne Zangenkopf-Demontage

## ZUBEHÖR: ELEKTRODEN



EP

(für Schweine)  
für: STUN-TONG-STEEL



EA

(für Schafe)  
für: STUN-TONG-STEEL

## TECHNISCHE DATEN

	STUN-TONG-EP STEEL	STUN-TONG-EA STEEL	STUN-TONG-ES STEEL	STUN-TONG-EPP2
Länge (mm)	850	850	940	640
Gewicht (kg)	3,2	3,2	3,5	3,2



### STUN-TONG-ES STEEL



Elektro-Betäubungs-Zange für Schweine und Sauen

- 6-Kant Elektroden
- Elektroden-Schnellwechsel-System
- große Öffnungsweite für Kopf- und Herzbetäubung
- abgewinkelter ergonomischer Handgriff
- stabile Ausführung in Edelstahl  
\*\* INOX / rostfrei \*\*
- verschleißfestes Spiralkabel



### STUN-TONG-EPP2



Elektro-Betäubungs-Zange, pneumatisch

- integrierbar für Fallenbetäubung oder zur Betäubung im Restrainer
- Elektroden-Schnellwechsel-System
- deutliche Entlastung des Anwenders durch pneumatischen Antrieb zum öffnen und schließen

► OPTIONAL für STUN-TONG-EPP2:



#### F4-2,5SK

Federzug mit 2,5 m Seilauszug

## ZUBEHÖR: WANDHALTERUNGEN



**ES**

(für Schweine)

für: STUN-TONG-ES-STEEL



■ für Zangen



■ für Betäubungsgerät STUN-E4



■ für Betäubungsgeräte  
STUN-E6XXL / STUN-E8XXL

# ELEKTRO-BETÄUBUNGSZANGEN

# BETAUBUNG



ZK-1



- Kunststoffschenkel
- größerer Öffnungswinkel durch verlängerte Schenkel für kombinierte Herz-Hirn-Betäubung in Buchten
- Spiralkabel



ZK-3



- Kunststoffschenkel
- verlängerte Griffrohre
- Spiralkabel



ZK-2



- Standard version
- Kunststoffschenkel
- Spiralkabel



ZK-4



- Kunststoffschenkel
- größerer Öffnungswinkel durch verlängerte Schenkel für kombinierte Herz-Hirn-Betäubung in Buchten
- Spiralkabel



Z-KT



- Kunststoffschenkel
- 2-Hand Schaltung
- Spiralkabel

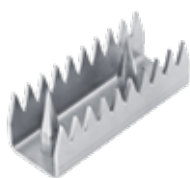
## TECHNISCHE DATEN

	ZK-1	ZK-2	ZK-3	ZK-4	Z-KT
Länge (mm)	860	760	985	825	495
Gewicht (kg)	3,8	3,6	4,0	4,0	4,1

## ELEKTRODEN



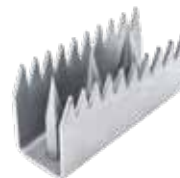
**E1.0**  
Standard  
für ZK-2



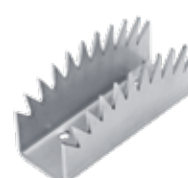
**E1.1**  
Standard mit 2 Dornen  
für ZK-1, ZK-2, ZK-3
















**E2.0**  
schräg  
für ZK-4



**E2.1**  
schräg mit 3 Dornen  
für Z-KT



**E3.0**  
Igel/Halbmond  
für ZK-1

AUSFÜHRUNGEN										ANWENDUNGEN	
	Rohr- Schenkel	Griffrohre	Elektroden					Stecker		 & 	
			mm	mm	E1.0	E1.1	E2.0	E2.1	E3.0		
ZK-1 E1.1 (Seuche)	350	420		■					■		 > 150 kg 
ZK-1 E1.1 (Standard)	350	420		■						■	
ZK-1 E3.0 (Rind)	350	420						■	■		
ZK-2 E1.0 (Standard)	250	420	■							■	 ≤ 150 kg 
ZK-2 E1.1 (Standard)	250	420		■						■	
ZK-2 E1.1 (Seuche)	250	420		■					■		
ZK-3 E1.1 (Seuche)	500	420		■					■		 
ZK-3 E1.1 (Standard)	500	420		■						■	
ZK-4 E2.0 (Seuche)	250	520			■				■		 
ZK-4 E2.0 (Standard)	250	520			■					■	
Z-KT E2.1	150	300					■				 

# BETÄUBUNG

## VIEHSCHUSSGERÄTE



### SCHERMER K-SERIE



Viehschussgeräte in verschiedenen Ausführungen und Größen

- hohe Durchschlagskraft auch bei hoher Schlachtleistung
- wirkungsvolles Abzugs-Sicherungssystem
- automatischer Kartuschenauswerfer
- schnellschließender Bajonettverschluss
- wenig Verschleiß durch robuste Bauweise
- geringer Reibungs- und Instandhaltungsaufwand
- einfache Handhabung
- kostengünstige Hochleistungskartuschen Kaliber .27 - 6,8/18 mm
- gekennzeichnet mit einem Prüfzeichen der PTB in Braunschweig



Videos on Wartung & Pflege für SCHERMER K-Serie



## SCHERMER K-SERIE

# BETÄUBUNG

NEU!



### SCHERMER KLS

Viehschussgerät für die Betäubung von Schlachttieren auch über 1000 kg Lebendgewicht (z.B. schwere Bullen)

- automatisches Schussbolzen-Rückholssystem
- Bolzen-Austritt: 125 mm
- Abzugs-Sicherungssystem
- maximale Leistungsentfaltung durch ungedämpften Bolzenaustritt
- nur in Verbindung mit Kopffixierung
- Kaliber .27 6,8/18 mm
- CE konform, durch PTB getestet und zertifiziert nach CIP



### SCHERMER KS

Viehschussgerät mit automatischem Schussbolzen-Rückholssystem für Rinder, Schweine und Schafe bis 650 kg Lebendgewicht

- automatisches Schussbolzen-Rückholssystem
- Bolzen-Austritt: 80 - 85 mm
- Abzugs-Sicherungssystem
- Kaliber .27 6,8/18 mm
- CE konform, durch PTB getestet und zertifiziert nach CIP

# BETÄUBUNG

## VIEHSSCHUSSGERÄTE



### SCHERMER KR

Viehschussgerät mit ungedämpftem Bolzenaustritt für maximale Leistungsentfaltung.  
Für die Betäubung der Schweine, Schafe und Pferde oder Rinder bis 1000 kg Lebendgewicht

- manuelle Bolzenrückholung
- Bolzen-Austritt: 85 mm
- Abzugs-Sicherungssystem
- maximale Leistungsentfaltung durch ungedämpften Bolzenaustritt
- nur in Verbindung mit Kopffixierung
- Kaliber .27 6,8/18 mm
- CE konform, durch PTB getestet und zertifiziert nach CIP



### SCHERMER KL

Viehschussgerät in verlängerter Bauweise geeignet für große Tiere über 1000 kg Lebendgewicht wie Zuchtbullen und Wasserbüffel als auch für schwere Eber

- manuelle Bolzenrückholung
- Bolzen-Austritt: 125 mm
- Abzugs-Sicherungssystem
- verlängerte Bauform mit besonders langem Schussbolzen
- nur in Verbindung mit Kopffixierung
- Kaliber .27 6,8/18 mm
- CE konform, durch PTB getestet und zertifiziert nach CIP
- ansonsten baugleich mit einem Viehschussgerät vom Typ KR



Videos zur Wartung & Pflege für SCHERMER K-Serie

## TECHNISCHE DATEN

	KLS	KBS	KR	KL	KK	KC
Gewicht (kg)	3,1	3,1	3,1	3,3	2,9	4,4
Länge (mm)	416,5	385	385	425	315	445



### SCHERMER KK

Viehschussgerät für Kälber, Schweine und Schafe bis 650 kg Lebendgewicht


- verkürzte Bauform
- manuelle Bolzenrückholung
- Bolzen-Austritt: 75 mm
- Abzugs-Sicherungssystem
- einfaches Handling unter eingeschränkten Platzverhältnissen z.B. bei Betäubung im Transport-LKW
- nur in Verbindung mit Kopffixierung
- Kaliber .27 6,8/18 mm
- CE konform, durch PTB getestet und zertifiziert nach CIP
- ansonsten baugleich mit einem Viehschussgerät vom Typ KR



### SCHERMER KC

Viehschussgerät für stumpfe Schlagschussbetäubung von Schlachtieren bis 1000 kg Lebendgewicht (Rinder, Kälber und Schafe)

- nicht penetrierend
- manuelle Bolzenrückholung
- geeignet für Halal-Schlachtung
- Abzugs-Sicherungssystem
- Kaliber .27 6,8/18 mm
- der Einsatz unterliegt unter Umständen nationalen Regularien und Einschränkungen

 nicht zulässig für die Betäubung in Betrieben innerhalb eines Mitgliedsstaates der Europäischen Gemeinschaft (TierSchIV 1099 vom 01.03.2013)

## TESTGERÄTE FÜR VIEHSCHUSSGERÄTE

# BETAUBUNG

### STUN TEST-GERÄT



Testgerät für Viehschussgeräte

Die Viehschussgeräte der Typen KR, KL, KK und KS werden vor Beginn der Schlachtung in der Beschussvorrichtung des Testgerätes auf Funktionsfähigkeit getestet.

Die nach Auslösung des Schusses durch 2 Lichtschranken gemessene Bolzenschussgeschwindigkeit stellt dabei die Messgröße für die errechnete Punktezahl dar.



### STUN TESTHÜLSE



Testhülse zur Sicherstellung der konstanten Prüfbedingungen

Für die Funktionsprüfung wird das Viehschussgerät mit einer Testkartusche geladen.

Die Testkartusche verhindert einen unnötigen Verschleiß des Viehschussgerätes.

Mit dem eingesetzten Viehschussgerät in der Testhülse werden konstante Prüfbedingungen sichergestellt. Bei dieser Art der Beschussprüfung erfolgt der Beschuss in ein Kantholz.

Die Eindringtiefe des Schussbolzens stellt den zu überprüfenden Messwert dar.

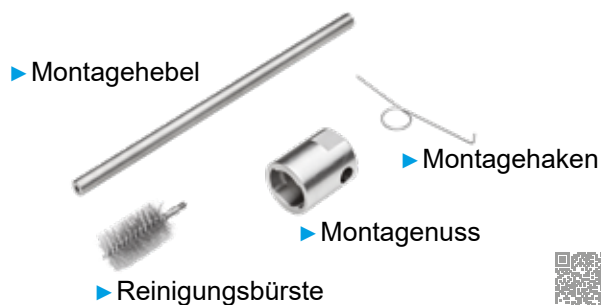


Videos zur Wartung & Pflege für SCHERMER K-Serie

## OPTIONAL

Zubehör Satz zum Reinigen der Viehschussgeräte

- beim Kauf der Viehschussgeräte inklusive
- auch optional erhältlich



Testkartuschen Kaliber .27 6,8/11 mm

- zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit von Viehschussgeräten vor Beginn der Schlachtung im STUN-Testgerät



\*Abbildung ähnlich



Hochleistungskartuschen Kaliber .27 6,8/15 mm

Bei der Wahl einer geeigneten Kartuschenstärke ist zu berücksichtigen: das Alter, das Gewicht, die Rasse, die Behaarung, die Hautfalten, das Geschlecht des Tieres und eine etwaige Kopffixierung.



	NEW KLS	KS	KR	KL	KK	KC
<b>ANWENDUNGEN</b>	<b>EMPFOHLENE KARTUSCHEN-KONFIGURATION</b>					
> 1000 kg*		-	-		-	Länder-spezifische Rechtslage beachten.
650 - 1000 kg*		-		-	-	
300 - 850 kg*			-	-	-	
300 - 650 kg*				-		
< 300 kg*				-		
		-	-		-	
				-		
> 150 kg*		-			-	
30 - 150 kg*				-		
< 30 kg*				-		
				-		

\*Das angegebene Gewicht entspricht dem Lebendgewicht.

# FREUND ASSISTANCE

## WIR SIND DIGITAL



Mok-Up Designed by zlatko\_plamenov / Freepik

**W**enige Klicks, keine Wartezeiten, per PC, Smartphone oder Tablet und das rund um die Uhr: unser Kundenportal bietet Ihnen Informationen und Funktionen rund um unsere Maschinen - zu jeder Tageszeit!

Wir gehen für Sie digitale Wege und vereinen Sie als Kunden mit uns auf einer Plattform – Kommunikation und Datenaustausch wie Sie es mit dem Hause FREUND noch nie zuvor erlebt haben.

Bedienungsanleitung und Login finden Sie auf unserer Website unter :

<https://www.freund.eu/freund-assistance.html>



## VORTEILE FÜR UNSERE KUNDEN

- Ihre FREUND-Maschinen/ FREUND - Geräte finden
- Sie können sich durch die jeweilige Maschine durchnavigieren
- Ersatzteilliste finden, sichten und drucken
- Betriebsanleitungen (BA) zu unseren Maschinen/Geräten
- Montageanleitung (MTA) zu unseren Maschinen/Geräten
- Technische Informationen (TIN)
- Bestellanfrage per E-Mail erfolgt aus dem Kundenportal heraus
- auf Wunsch können weitere Benutzer (Mehrfachanmeldung) je Kunden angelegt werden

**B**ei all unseren Bestrebungen steht der Kundennutzen immer im Vordergrund. Selbstverständlich bieten wir Ihnen unser Kundenportal kostenlos an - denn Kundenbindung wird bei FREUND groß geschrieben. Bei Fragen zu unserem Kundenportal stehen wir Ihnen gerne telefonisch unter:

**+49 5251 1659-0** zur Verfügung.

<sup>1</sup> Es wird darauf hingewiesen, dass aus Gründen der Lesbarkeit nur die männliche Form verwendet wird, Frauen aber selbstverständlich ebenso angesprochen sind.

# TECHNICAL SUPPORT

## TECHNISCHER SERVICE

### OPTIMALE PLANUNG

Hervorragender Service ist ein wichtiger Faktor für Kundenbindung – dies leben wir bei FREUND. Egal, ob Wartung, Reklamation oder Reparatur – durch effiziente Service-Prozesse sorgen wir nicht nur für zufriedene Kunden, sondern grenzen uns auch durch einen umfassenden und sorgfältigen technischen Service vom Wettbewerb ab.

### PROFESSIONELLER SERVICE

Basis für einen optimalen Service ist die präzise Planung und Abwicklung aller unserer Service-Angebote. Anhand einer Historie der bei Ihnen vorhandenen Maschinen, sind unsere Mitarbeiter bestens über ihren FREUND Maschinenpark informiert. Unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften erhalten Sie nach einer Reparatur ein Prüfzertifikat.

### TERMINPLANUNG

Beim Eingang einer Serviceanfrage sieht unser Service-Mitarbeiter sofort, welches Equipment wann verfügbar ist. Um Ihre Betriebssicherheit sicherzustellen, bieten wir Ihnen während der Reparaturzeit gleichwertige Mietgeräte an. Standzeiten werden erhöht und Stillstände minimiert, was sich positiv auf die Lebensdauer der FREUND-Maschinen auswirkt und einen störungsfreien Produktionsablauf gewährleistet. Zusätzlich erspart Ihnen unser Abholservice personellen Aufwand und garantiert eine sichere Verpackung bei der Transportabwicklung.

### INSTANDSETZUNG

Spezialwerkzeuge und eine jahrzehntelange Branchen Erfahrung ermöglichen eine einwandfreie Reparatur gemäß technischen Anforderungen. Es werden nur Originalteile und Hilfsmittel verbaut, welche durch eine hausinterne Qualitätskontrolle freigegeben wurden. Durch die direkt bei dem Reparaturprozess berücksichtigten Updates ist Ihr Produkt immer auf dem aktuellsten Stand der Technik.

Senken Sie Ihre Betriebskosten durch regelmäßige Wartungen und Reparaturen.

### VIELSEITIGES SERVICEPORTFOLIO

Zu einem Serviceauftrag können mehrere Aufgaben erfasst werden, welche unserem Service-Team zugewiesen werden. Unsere qualifizierten Mitarbeiter sorgen für eine professionelle Beratung und Betreuung, die nach unserer Unternehmensphilosophie kompetent, termingerecht und sorgfältig durchgeführt wird.

Unseren technischen Service erreichen Sie wie folgt:

Tel.: +49 5251 1659-46

E-Mail: [service@freund.eu](mailto:service@freund.eu)



**FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG**

Schulze-Delitzsch-Str. 38  
33100 Paderborn, GERMANY  
mail@freund.eu

Fon: +49 5251 1659-0  
Fax: +49 5251 1659-75  
www.freund-germany.com



GERMAN QUALITY SLAUGHTER-TOOLS



DE



EN

