



## **Bedienungsanleitung und technische Beschreibung**

**für die**

**SCHERMER**

**Mess- und Registreieinheit**

**Typ MRE-3**



Bedienungsanleitung  
für die  
Mess- und Registriereinrichtung MRE-3

## **1.0 Einleitung**

Die komplette Messeinrichtung besteht aus den Teilen:

- MRE-2
- Software SchermerLogger
- Seriellem Schnittstellenstecker und USB-Schnittstellenstecker

Diese Teile werden über das Datenkabel miteinander verbunden.

Mit der Mess- und Registriereinrichtung MRE-2 wird der Betäubungsstrom, die Betäubungsspannung und die Betäubungszeit gemessen, entsprechend den Tier-schutzrichtlinien bewertet und auf den PC zur Protokollierung ausgegeben.

## **2.0 Bedienelemente MRE-2:**

- Grüne Betriebsbereitschaftslampe:

Sie blink ständig, wenn Netzspannung am Gerät anliegt und blinkt schnell bei einer Störung (z.B. PC ausgeschaltet)

- rote Fehlerlampe:

Leuchtet nach einer fehlerhaften Betäubung auf, d.h. es wurde die Mindestbetäubungszeit oder der Mindestbetäubungsstrom unterschritten. Die Fehlerlampe erlischt wieder, wenn eine korrekte Betäubung durchgeführt wurde.

- Statistiktaste:

Damit wird am Ende des Schlachttages die aktuelle Messreihe beendet und auf den PC eine statistische Auswertung ausgegeben. Danach ist das Gerät zur Aufnahme einer neuen Messreihe bereit.

Bedienungsanleitung  
für die  
Mess- und Registriereinrichtung MRE-3

### **3.0 Installation:**

MRE-2 wird in der Nähe des Betäubungstransformators installiert. Messstecker des Betäubungsgerätes entfernen und die Messleitung von MRE-2 mit der 4-poligen Messbuchse des Betäubungstransformators verbinden. Das Netzkabel von MRE-2 mit einer separat abschaltbaren Steckdose verbinden (Hinweise in der Bedienungsanleitung des Betäubungstransformators beachten).

**Wichtig:** Den Messstecker an einer sicheren Stelle aufbewahren, da er bei Entfernen des MRE-2 wieder eingeschraubt werden muss, der Betäubungstransformator ist sonst nicht funktionsfähig.

Den schwarzen Stecker des Datenkabels mit der entsprechenden Buchse von MRE-2 verbinden und das Kabel zum PC legen. Darauf achten, dass ein Mindestabstand von 10 cm zu Netzspannung führenden Leitungen eingehalten wird. Das andere Ende des Datenkabels unter Zuhilfenahme des seriellen und/oder des USB-Schnittstellensteckers mit dem PC verbinden und den Stecker verriegeln.

Auf dem PC ist die Software SchermerLogger zu installieren.

### **4.0 Inbetriebnahme:**

- Programm SchermerLogger starten.
- Die Netzspannung des MRE-2 einschalten. Die grüne Betriebsbereitschaftslampe muss blinken.
- Betäubungsgerät einschalten.

#### **4.1 Täglich vor Arbeitsbeginn**

- Alle Steckverbindungen auf festen Sitz und Verriegelungen überprüfen
- Kabel und Gehäuseteile auf Beschädigung und Dichtigkeit prüfen. Bei Beschädigungen ist das Gerät außer Betrieb zu nehmen und der Service zu verständigen!
- PC hochfahren und Programm SchermerLogger starten

Bedienungsanleitung  
für die  
Mess- und Registriereinrichtung MRE-3

#### **4.2 Täglich nach Arbeitsende**

- Über die Statistiktaste wird eine statische Auswertung der Betäubungsvorgänge abgerufen. Die kann im Bedarfsfall auch während der Schlachtung erfolgen. Die Dateien sind abzuspeichern.  
Die Protokollierung der Betäubungsvorgänge ist lt. Tierschutzschlachtverordnung ein Jahr lang aufzubewahren.
- Programm SchermerLogger schließen.

#### **5.0 Technische Daten:**

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Abmessung:           | 330 x 190 x 200 mm (B x H x T) |
| Gewicht:             | 3,0 kg.                        |
| Versorgungsspannung: | 230 V AC                       |

# Bedienungsanleitung für die Mess- und Registriereinrichtung MRE-3

## MRE-3-Screenshot

The screenshot shows the 'Scheiner Datenlogger für Mess- und Registriergerät' window. It displays a data table for 'Datenpaket MRE -> PC' with columns: Tier, U\_Bet. [V], J\_Bet. [A], t\_Bet. [sec], R\_Tier [Ohm], Energie [Joule], tB\_min, JB\_min, Gesamt, Zeit, and Datum. The table contains 10 rows of data. Below the table are checkboxes for 'Tabelle jetzt speichern' and 'Tabelle autom. speichern', and a button 'Inhalt löschen'. A statistics table is also visible at the bottom with columns: n Tiere, n Betäub., n Ok, % n Ok, t>= tBmin, J>= JBmin, Modus, Zeit, and Datum. It shows a summary of the 10 trials.

| Tier | U_Bet. [V] | J_Bet. [A] | t_Bet. [sec] | R_Tier [Ohm] | Energie [Joule] | tB_min    | JB_min    | Gesamt  | Zeit     | Datum      |
|------|------------|------------|--------------|--------------|-----------------|-----------|-----------|---------|----------|------------|
| 4    | 232        | 2,1        | 3            | 110          | 1462            | t< tBmin! | JB= OK    | Fehler! | 14:32:09 | 22.11.2012 |
| 5    | 266        | 1,0        | 6            | 266          | 1596            | tB= OK    | J< JBmin! | Fehler! | 14:32:22 | 22.11.2012 |
| 6    | 266        | 1,0        | 6            | 266          | 1596            | tB= OK    | J< JBmin! | Fehler! | 14:32:33 | 22.11.2012 |
| 7    | 266        | 1,0        | 2            | 266          | 532             | t< tBmin! | J< JBmin! | Fehler! | 14:32:39 | 22.11.2012 |
| 8    | 266        | 1,0        | 3            | 266          | 798             | t< tBmin! | J< JBmin! | Fehler! | 14:32:47 | 22.11.2012 |
| 9    | 232        | 2,1        | 7            | 110          | 3410            | tB= OK    | JB= OK    | OK!     | 14:32:59 | 22.11.2012 |
| 10   | 232        | 2,1        | 6            | 110          | 2923            | tB= OK    | JB= OK    | OK!     | 14:33:09 | 22.11.2012 |

  

| n Tiere | n Betäub. | n Ok | % n Ok | t>= tBmin | J>= JBmin | Modus | Zeit     | Datum      |
|---------|-----------|------|--------|-----------|-----------|-------|----------|------------|
| 10      | 10        | 4    | 40     | 6         | 6         | 5     | 14:33:16 | 22.11.2012 |

## MRE-3 Betäubungsvorgänge

| Tier | U Bet. [V] | J Bet. [A] | t Bet. [sec] | R_Tier [Ohm] | Energie [Joule] | tB_min    | JB_min    | Gesamt  | Zeit     | Datum      |
|------|------------|------------|--------------|--------------|-----------------|-----------|-----------|---------|----------|------------|
| 1    | 230        | 2,1        | 5            | 110          | 2415            | tB= OK    | JB= OK    | OK!     | 14:31:35 | 22.11.2012 |
| 2    | 230        | 2,0        | 6            | 115          | 2760            | tB= OK    | JB= OK    | OK!     | 14:31:50 | 22.11.2012 |
| 3    | 232        | 2,0        | 2            | 116          | 928             | t< tBmin! | JB= OK    | Fehler! | 14:32:01 | 22.11.2012 |
| 4    | 232        | 2,1        | 3            | 110          | 1462            | t< tBmin! | JB= OK    | Fehler! | 14:32:09 | 22.11.2012 |
| 5    | 266        | 1,0        | 6            | 266          | 1596            | tB= OK    | J< JBmin! | Fehler! | 14:32:22 | 22.11.2012 |
| 6    | 266        | 1,0        | 6            | 266          | 1596            | tB= OK    | J< JBmin! | Fehler! | 14:32:33 | 22.11.2012 |
| 7    | 266        | 1,0        | 2            | 266          | 532             | t< tBmin! | J< JBmin! | Fehler! | 14:32:39 | 22.11.2012 |
| 8    | 266        | 1,0        | 3            | 266          | 798             | t< tBmin! | J< JBmin! | Fehler! | 14:32:47 | 22.11.2012 |
| 9    | 232        | 2,1        | 7            | 110          | 3410            | tB= OK    | JB= OK    | OK!     | 14:32:59 | 22.11.2012 |
| 10   | 232        | 2,1        | 6            | 110          | 2923            | tB= OK    | JB= OK    | OK!     | 14:33:09 | 22.11.2012 |

## MRE-3 Statistik

| n Tiere | n Betäub. | n Ok | % n Ok | t>= tBmin | J>= JBmin | Modus | Zeit     | Datum      |
|---------|-----------|------|--------|-----------|-----------|-------|----------|------------|
| 10      | 10        | 4    | 40     | 6         | 6         | 5     | 14:33:16 | 22.11.2012 |