

## **ProSAANI Magnet Licht Therapie Gerät PTG-VET V2**

### **-BENUTZERHANDBUCH-**

#### **Anwendungsmöglichkeiten**

Vor der Anwendung des Gerätes unbedingt die Diagnose und Anwendungsempfehlung des Tierarztes / der Tierärztin bzw. des Therapeuten/-in einholen. Das Gerät ist zur Anwendung an Tieren bestimmt.

#### **Anwendungsempfehlung PTG**

Unser ProSAANI-Therapiegerät (PTG) ist vielseitig einsetzbar. Durch die Vorwahlmöglichkeiten:

1. Magnetfeld alleine,
  2. Licht-Therapie alleine,
  3. Beide Therapien gleichzeitig einerseits und andererseits
  4. Frequenz „High“ wie „Heilen“ oder
  5. Frequenz „Low“ wie „Beruhigen/ Schmerzen lindern“,
- ergeben sich eine Reihe von Therapieoptionen. Da die kombinierte Anwendung (Licht und Magnetfeld) eine ca. 30% effektivere Wirkung zeigt, als die Einzeltherapie sind im Folgenden als Empfehlung nur die kombinierten Anwendungen berücksichtigt.

Da z. B. in Augennähe die Lichttherapie kontraindiziert ist (die Lichtintensität könnte Netzhautschäden zur Folge haben) kann hier aber singulär die Magnetfeldtherapie eingesetzt werden.

Mit diesen Empfehlungen geben wir Ihnen eine Richtlinie an die Hand, die aber eine Behandlung und Beratung durch den/die Therapeut/in bzw. Tierarzt/ Tierärztin nicht ersetzen kann.

#### **Allgemein: Erkrankungen und Verletzungen**

zunächst 1x täglich, später 3x wöchentlich, wobei die Behandlungszeit zwischen 5-15 Minuten betragen sollte. Bitte fragen Sie ihre/n Therapeut/in bzw. Tierarzt/ Tierärztin, wie die Anwendung zu erfolgen soll.

#### **Haut** (Traumata offen/ teiloffen)

(offene Hautverletzungen und/oder Druckstellen)

Frequenz: High

#### **Knochen** (Traumata gedeckt)

(Knochenbrüche und Knochenhautverletzungen)

Frequenz: High

#### **Arthrose:**

Achtung!!! bei Arthrosen mit Knochenzubildungen kann das Knochenwachstum zusätzlich angeregt werden!!!

Frequenz: High mit Bedacht!

Bei schmerzhaften, arthrotischen Veränderungen am Gelenk

Frequenz: Low

### **Kiefergelenkreizung/ Entzündungen:**

**Hier ist die Behandlung schon während der Zahnbehandlung bzw. direkt danach angeraten.**

Frequenz: High

Schmerzhaftes Kiefergelenk:

Frequenz: Low

### **Muskeln und Sehnen** (stumpfe gedeckte Traumata)

Muskelfaserrisse, Sehnenfaserrisse, Zerrungen, Prellungen, Dehnungen, Quetschungen

Bei schmerzhaften, arthrotischen Veränderungen am Gelenk  
(Überbeanspruchungen)

Frequenz: High

Entzündliche Veränderungen:

#### **Gelenke:**

(Arthritis)

Frequenz: High

bei starken Schmerzen die ersten 3 Behandlungstage mit Frequenz: Low behandeln

#### **Lunge**

(z.B. Schleimlösung)

Frequenz: High

Im Anschluss an die Behandlung sollte das Tier moderat bewegt werden um den gelösten Schleim besser abhusten zu können.

#### **Huf / Krallen / Nägel**

(Verletzungen, Schäden, Hufrehe)

Frequenz: High

bei starken Schmerzen zunächst mit der Frequenz: Low vorbehandeln

#### **Regelmäßige Anwendung für Sport und Freizeit**

Eine regelmäßige Anwendung für Sport und Freizeit sollte nicht öfter als 2x wöchentlich stattfinden.

**Schweres Training / Wettkampf / Wohlbefinden / Steigerung des Stoffwechsels**

Frequenz: High; 15 - 20 min

## **Bedienung:**

Die Applikationen werden mit der Lichtseite zur Wunde / Verletzung am Tier angebracht. Sie können mit der Hand angehalten werden oder mittels Deckengurt/ Klettverband oder Verbandsmaterial fixiert werden. Je nach Set-Angebot, für das sie sich entschieden haben, finden sie bereits eigens angefertigte Gamaschen für den Stabapplikator und/ oder Klebeband zum Fixieren.

Bitte verwenden sie nie mehrere Applikationen zeitgleich, da sich die Magnetfelder aufheben können.

Nach dem Anbringen der Applikatoren, das Verbindungskabel am Gerät anschließen.

Gerät anschalten.

Frequenz und Art der Behandlung auswählen (Licht und/oder Magnetfeld).

Behandlungszeit:

richtet sich nach den Angaben des/ der behandelnden Tierarztes/ -in  
eine grobe Richtlinie besagt:

1. Tag der Behandlung 3-5 Minuten

2. Tag der Behandlung 8-10 Minuten

ab dem 3. Tag der Behandlung 15-20 Minuten

Während der Behandlung beobachten sie das Tier genau und brechen sie die Behandlung bei Unruhe ab. Die Behandlungszeiten sollten dann langsamer gesteigert werden.

Länger als 20 Minuten sollte nur nach ausdrücklicher Rücksprache mit dem Tierarzt / Tierärztin (Therapeut/-in) erfolgen.

Bei akuten Verletzungen 1-2x täglich anwenden.

Zur Nachbehandlung 2-3x wöchentlich oder nach Anweisung des Tierarztes (Therapeut/-in).

Weitere Dosierungsvorschläge finden sie zu Beginn des Handbuches in den Anwendungsempfehlungen.

## **ACHTUNG**

**NICHT DIREKT IN DEN LICHTSSTRAHL BLICKEN ! GEFAHR VON NETZHAUTVERBRENNUNG!**

Personen mit elektronischen, medizinischen Geräten (z.B. Herzschrittmacher, Insulinpumpe...) sollten sich nicht längere Zeit im Umkreis von 2m aufhalten.

Auch zu anderen elektronischen Geräten sollte ein Abstand von 2 m eingehalten werden.

Nur mitgelieferte Kabel und Ladegerät nutzen.

Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.

Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Bewahren sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf.

Eine Haftung des Herstellers und Verkäufers kann nicht für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch übernommen werden.

## **Beschreibung und Technische Daten**

### **Allgemein**

Bei dem PTG-VET V2 handelt es sich um Magnet Licht Therapie Gerät. Die Grundfunktionen wurden übernommen und basieren auf dem Vorgänger Modell PTG-VET.

Für das PTG-VET V2 wurde eine Platine entwickelt, die alle Funktionen zusammenfasst. Dazu gehören u.a. Akkus, Ladeschaltung, Tasten, LEDs, Display und die Anschlüsse.

### **Schnittstellen**

2 x Anschlüsse für Applikatoren,  
1 x Anschluss für das Ladegerät,  
5 x Tasten für die Bedienung des Gerätes,  
5 x LED zur Funktionsanzeige,  
1 x Display (2x16) für den Zähler der Betriebsstunden und Akku Ladezustand.

## PTG-VET V2

### Technische Daten, Maximalwerte

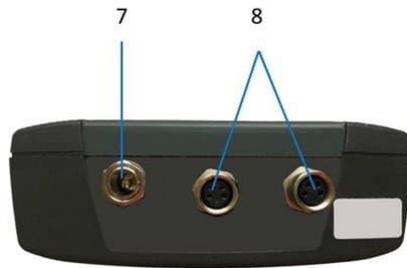
Symbol	Parameter	Min	Typ	Max	Einheit
U  in	Versorgungsspannung	23	24	25	V
T  amb.	Umgebungstemperatur	0	25	30	°C
t  Ladezeit	Akku Ladezeit		240		min
t  Laufzeit			150		min
	Relative Luftfeuchtigkeit (Wichtig: Keine Kondensation!)	30		90	%
	Produktlebensdauer vorgegeben durch die verwendeten Bauteile bei typischer Umgebungstemperatur. Ohne Akkus.		2000		h

**ACHTUNG: NICHT IM STRÖMENDEN REGEN ODER BEI TEMPERATUREN ÜBER 30 GRAD CELSIUS ANWENDEN !!!**

### Beschreibung und Aufbau vom PTG-VET V2

#### Funktionsbeschreibung

Das PTG-VET V2 betreibt die in den Applikatoren verbauten LEDs und die Spule. Diese können separat aktiviert werden. Die Frequenz beträgt wahlweise 22,1Hz bzw. mit 73,5Hz.



## Übersicht der Anschlüsse

### Übersicht der Anschlüsse

Anschluss Ladegerät (7) Anschluss Applikator (8)	Anschluss Applikator (8)

## Übersicht der Bedienelemente



1 Taster Aus	LED Status
2 Taster Ein	LED Magnetfeld
3 Display	LED Licht
4 Taster Magnetfeld	LED Frequenz High
5 Taster Licht	LED Frequenz Low
6 Taster Frequenz	

### **Abbildung Übersicht der Bedienelemente**

### **Anschluss für das Ladegerät (7)**

Die Applikatoren werden über die Anschlüsse 8 mit dem PTG-VET V2 verbunden. Es darf jeweils nur ein Hand Applikator und ein Flexibler Applikator mit dem PTG-VET V2 verbunden werden. Applikatoren dürfen nur montiert werden, wenn das PTG-VET V2 abgeschaltet ist. Die Anschlussbelegung ist in Tabelle 4 dargestellt.

Zum Laden des PTG-VET V2 ist eine stabilisierten Gleichspannung von +24V erforderlich. Es ist auf die Polarität zu achten. Der Anschluss für die Versorgungsspannung (7) ist in der Abbildung markiert dargestellt.

**Nur am ausgeschalteten Gerät laden.**

### **Anschlüsse für die Applikatoren (8)**

#### **Hinweis!**

**Die Applikatoren dürfen nur mit dem PTG-VET V2 verbunden werden, wenn das Gerät abgeschaltet ist.**

Es darf jeweils nur ein Hand Applikator und ein Flexibler Applikator mit dem PTG-VET V2 verbunden werden

#### **Status LED**

Das PTG-VET V2 besitzt verschiedene LEDs die den Status anzeigen. Deren Position und Bedeutung finden sich in Tabelle 5.

*Tabelle 5 Beschreibung der Status LED und deren Funktion*

<b>Pos</b>	<b>LED Bezeichnung</b>	<b>Position siehe angegebene Nummer in Abbildung 4</b>	<b>Farbe</b>	<b>Beschreibung</b>
1	Status		Rot / Grün	Blinkt mit ca. 1Hz, Betrieb Blinkt mit ca. 5Hz, Akkus Laden
2	Magnetfeld	über 4	Grün	LED an, Magnetfeld aktiv. LED aus, Aus Magnetfeld inaktiv.

3	Licht	über 5	Grün	LED an, Licht aktiv. LED aus, Licht inaktiv.
4	Frequenz High	über 6	Grün	LED an, hohe Frequenz aktiv, 73,5Hz.
5	Frequenz Low	11	Grün	LED an, niedrige Frequenz aktiv, 22,1Hz.

## Tasten

Das PTG-VET V2 besitzt fünf Tasten zur Bedienung. Deren Position und Bedeutung finden sich in Tabelle 6.

**Tabelle 6 Beschreibung der Tasten und deren Funktion**

Pos	Tasten Bezeichnung	Position siehe angegebene Nummer in Abbildung	Beschreibung
1	Aus	1	Durch betätigen der Taste, kann das PTG-VET V2 abgeschaltet werden.
2	An	2	Durch das betätigen der Taste für ca. 3 Sekunden kann das PTG-VET V2 eingeschaltet werden.
3	Magnetfeld	4	Durch das betätigen der Taste „Magnetfeld“ kann das Magnetfeld aktiviert oder deaktivieren werden. Der Zustand wird über die Status LED oberhalb der Taste angezeigt.
4	Licht	5	Durch das Betätigen der Taste „Licht“ kann das Licht aktiviert oder deaktivieren werden. Der Zustand wird über die Status LED oberhalb der Taste angezeigt.

5	Frequenz	6	<p>Durch das Betätigen der Taste „Frequenz“ kann die Frequenz des Lichtes und des Magnetfeldes modifiziert werden.</p> <p>Die Frequenz beträgt wahlweise 22,1Hz (Low) bzw. mit 73,5Hz (High).</p> <p>Der Zustand wird über die Status LEDs ober- und unterhalb der Taste angezeigt.</p>
---	----------	---	---

## Display

Das PTG-VET V2 besitzt ein 2 Mal 16 Zeichen Punkt-Matrix Display für Statusausgaben. Das Display ist in der Abbildung als Nr. 3 markiert dargestellt. Es werden unter anderem „Akku laden“, Ladezustand der Akkus sowie die Anzeige der Betriebsstunden ausgegeben.

## Hinweise zur Inbetriebnahme

Wird das PTG-VET V2 für längere Zeit (mehr als eine Woche) nicht benutzt, sind die Lithium-Eisenphosphat Akkumulatoren zu entfernen.

Ist die Schutzhülle Lithium-Eisenphosphat Akkumulatoren beschädigt, müssen diese unbedingt ersetzt werden! Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses, Funkenbildung, Hitzeentwicklung, Brandentwicklung.

Beim Entfernen und beim Einsetzen auf die Schutzhülle der Akkus und die Abstandshalter der Akku Halterungen achten. Die Metallkontakte der Akku Halterungen dürfen sich nicht berühren!

Beim Einsetzen der Akkus ist auf die Polarität zu achten!

Die Lebensdauer der Akkus ist am größten, wenn diese ca. halbvoll gelagert werden.

Es dürfen nur die Lithium-Eisenphosphat Akkumulatoren vom gleichen Typ mit gleicher Kapazität verwendet werden.

### **Nur das Mitgelieferte Ladegerät verwenden.**

Während des Ladevorgangs dürfen keine Applikatoren verwendet werden.

Beim Laden, insbesondere beim Erhaltungsladen kann sich das Gehäuse leicht erwärmen.

**Das PTG-VET V2 vor dem Laden abschalten. Es dürfen keine Applikatoren aktiv sein.**

1. Das Ladegerät mit dem PTG-VET V2 verbinden.
2. Das Ladegerät mit dem Stromnetz verbinden.  
Im Display vom PTG-VET V2 erscheint die Anzeige „Lade Akku ...“.  
Die Akkus sind in ca. 4 Stunden aufgeladen. Es existiert keine Anzeige zum Ladezustand während des Ladevorgangs.  
Sind die Akkus geladen, erfolgt ein Erhaltungsladen.

### **Inbetriebnahme**

#### **Das PTG-VET V2 nur in Betrieb nehmen, wenn das Ladegerät nicht angeschlossen ist.**

Die Applikatoren nur anschließen, wenn das PTG-VET V2 ausgeschaltet ist.  
Es darf jeweils nur ein Hand Applikator und ein flexibler Applikator mit dem PTG VET V2 verbunden werden.

#### **Ladegerät entfernen.**

Im ausgeschalteten Zustand, die Applikatoren anschließen. Es darf jeweils nur ein Hand Applikator und ein Flexibler Applikator mit dem PTG-VET V2 verbunden werden.

Durch das Betätigen der Taste „AN“, Abbildung Nr. 2 für ca. 3 Sekunden, schaltet sich das PTG-VET V2 ein.

Im Display Abbildung, Nr. 3 wird der Betriebsstunden Zähler und der Akkustand angezeigt.

Durch das Betätigen der Taste „Magnetfeld“, Abbildung Nr. 4 kann das Magnetfeld aktiviert oder deaktivieren werden. Der Zustand wird über die Status LED oberhalb der Taste angezeigt. Durch das Betätigen der Taste „Licht“ kann das Licht aktiviert oder deaktiviert werden. Der Zustand wird über die Status LED oberhalb der Taste angezeigt. Siehe auch Abbildung Nr. 5.

Durch das Betätigen der Taste „Frequenz“ kann die Frequenz des Lichtes und des Magnetfeldes modifiziert werden. Der Zustand wird über die Status LEDs ober- und unterhalb der Taste angezeigt. Siehe auch Abbildung Nr. 6. Die Frequenz beträgt wahlweise 22,1Hz (Low) bzw. mit 73,5Hz (High).

Durch das Betätigen der Taste „AUS“, Abbildung Nr. 1 schaltet man das PTG-VET V2 aus.