

Punktsucher

PS 3

Gebrauchsanweisung

Ver. 7



CE 0120

The logo for Silberbauer, featuring a stylized red 'S' with two horizontal lines underneath, followed by the word 'ilberbauer' in a red serif font.

Medizinische Elektronik, Wien

Zulässiges Zubehör:

Verbindungskabel zum Silberbauer CL- Laser

Verschiedene Spitzen mit speziellen Formen auf Anfrage

1 Beschreibung des PS 3

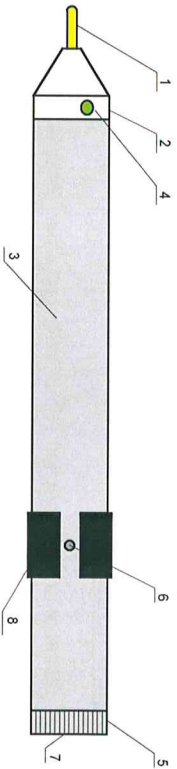
Der Punktsucher PS 3 dient zur exakten Lokalisation von Akupunkturpunkten am Körper und besonders auch am Ohr.

Dazu wird der Hautleitwert im Bereich der Meßspitze festgestellt. Dieser ist nämlich an Akupunkturpunkten höher als in der Umgebung dieser Punkte. Je nach Feuchtigkeit der Haut sind die Werte stark unterschiedlich, aber das Maximum der Leitfähigkeit liegt immer in der Mitte des Akupunkturpunktes (siehe auch Kapitel 5.1).

Der PS 3 braucht nicht auf die Hautfeuchtigkeit abgestimmt zu werden, denn er setzt den Leitwert in eine Tonhöhe um. So kann man leicht hören, an welcher Stelle der höchste Ton (gegenüber benachbarten Hautbereichen) auftritt: dort ist genau die Mitte des gesuchten Akupunkturpunktes!

Der PS 3 braucht auch nicht ein- oder ausgeschaltet werden: er ist immer betriebsbereit und braucht in Bereitschaft so wenig Strom, daß die kleine Batterie jahrelang hält.

2 Punktsucher PS 3: Ansichten



1	Spitze für Ohr- u. Körper-Akupunktur	5	Verschluss für Batterie, verschraubbar
2	Kunststoff - Konus	6	Bohrungen für Ton
3	Gehäuse, Messing verchromt	7	Typenschild PS 3
4	Leuchtdiode, grün	8	Lautstärkeregler

Der Silberbauer Punktsucher PS 3 besteht aus dem oben abgebildeten Grundgerät mit folgendem mitgelieferten Zubehör:

- 1 feste Spitze für Körper- und Ohrakupunktur (beidseitig verwendbar),
- 1 federnde Spitze,
- 1 Lautstärkeregler,
- 1 Schatulle,
- 1 Batterie.

Als Sonderzubehör wird eine Spitze für die Tiermedizin (nicht mit dem Zeichen CE020 gedeckt) sowie Spitzen mit besonderen Formen angeboten.

3 Sicherheitsmaßnahmen bei Verwendung eines Punktsuchers:



Die einschlägigen gesetzlichen Sicherheitsmaßnahmen sind zu beachten!

Zulässige Luftfeuchtigkeit: 30 bis 95 %rel.

die Luftfeuchtigkeit darf am Gerät nicht kondensieren (keine Tautropfen)!

Zulässige Umgebungstemp. für Betrieb, Lagerung und Transport: 0 bis 50 °C

Siehe auch Kapitel 9: Reinigung, Desinfektion und Wartung!

Das Gerät darf nicht geändert werden!

3.1 Kontraindikationen

- Wegen der Infektionsgefahr darf nicht an offenen Wunden gesucht werden.

4 Inbetriebnahme

- Der Silberbauer Punktsucher PS 3 wird mit einer Batterie der Type CR1/3N versorgt. Verschluss gegen den Uhrzeigersinn aufdrehen, Batterie mit dem Minus- Pol voran in das Batteriegehäuse schieben. Verschluss wieder schließen und bis zum Anschlag zudrehen. Nun ist Ihr Punktsucher betriebsbereit.

Die Batterie bleibt nun für die nächsten Jahre im Punktsucher; der Stromverbrauch ist so gering, daß sie ca. 5 Jahre hält.

Punktsuche in Verbindung mit Silberbauer Compact-Laser:

(Siehe dazu Kapitel 5!)

Zur Punktsuche über die Laserspitze Verbindungskabel hinten an den Laser-Akku und an die Spitze Ihres Punktsuchers PS 3 anstecken, Punktsucher in die Hand des Patienten geben und mit der CL - Spitze Akupunkturpunkte suchen wie mit dem PS 3.

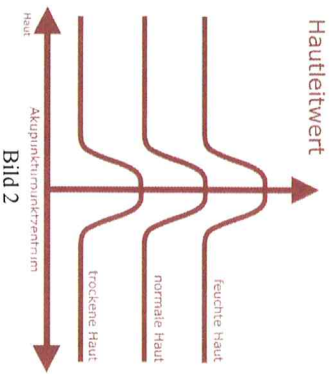
5 Das Suchen von Akupunkturpunkten

5.1 Der elektrische Hautleitwert am Akupunkturpunkt

Der Körperakupunkturpunkt zeichnet sich elektrisch durch einen erhöhten Hautleitwert aus. Bild 2 zeigt dieses signifikante Leitwertverhalten am Akupunkturpunkt im Vergleich zu seiner Umgebung.

Dieses Phänomen kann man nicht nur bei normaler Hautbeschaffenheit, sondern auch bei trockener und feuchter Haut beobachten.

Diese elektrische Eigenschaft des Akupunkturpunktes kann man sich zu dessen exakter Lokalisation zunutze machen.



Die Spitze des Punktsuchers ist beidseitig verwendbar und hat eine halbrunde polierte Meißspitze für die Körperakupunktur und eine viel feinere Spitze für die Ohrakupunktur (Bild 3).



5.2 Das Suchen von Akupunkturpunkten am Körper

Der Punktsucher PS 3 zeigt dank seiner aufwendigen, intelligenten Elektronik dieses Leitwertverhalten direkt proportional an. D.h., steigt der Hautleitwert, so steigt sowohl die Tonhöhe als auch die Blinkfrequenz.

Am Punktsucher wird die Spitze so bis zum Anschlag hineingesteckt, daß die halbrunde Seite (großer Radius) nach außen zeigt.

Mit einer Hand berührt man nun die Haut des Patienten, mit der anderen Hand hält man den Punktsucher.

Nun setzt man die Spitze in der Nähe des zu lokalisierenden Akupunkturpunktes senkrecht zur Hautoberfläche auf. Dann sucht man das Areal ab, in dem man den Akupunkturpunkt vermutet, ohne dabei die Spitze von der Haut abzuheben. Der dabei verwendete Auflegedruck soll leicht und gleichmäßig sein.

Die mitgelieferte gefederte Suchsonde hilft, den Auflegedruck konstant zu halten.

Man sucht nun jeweils in der Richtung weiter, in welcher der Ton höher bzw. das Blinken schneller wird.

Bild 4 zeigt, daß sowohl die Tonhöhe des eingebauten Lautsprechers als auch die Blinkfrequenz der eingebauten grünen Spezial-Leuchtdiode zunimmt, je mehr man sich dem Akupunkturpunkt nähert. Im Zentrum des Akupunkturpunktes erreicht sowohl die Tonhöhe als auch die Blinkfrequenz ihr Maximum.

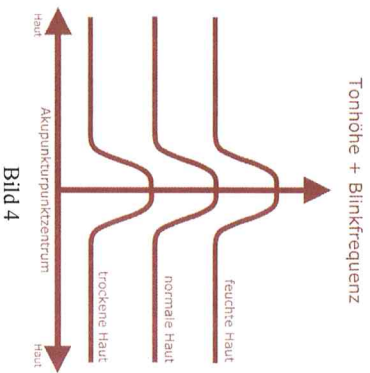


Bild 4

Denken Sie daran, daß am Körper nicht alle Punkte einen erhöhten Hautleitwert haben und manche Punkte daher mit einem elektrischen Punktsucher nicht lokalisierbar sind!

5.3 Das Aufsuchen von Ohr- und Schädelakupunkturpunkten

Im Gegensatz zum Körperakupunkturpunkt ist der Akupunkturpunkt im Ohr bzw. die Zone bei der Schädelakupunktur nach YAMAMOTO „stumm“, d.h. der elektrische Hautleitwert ist im Normalfall sehr nieder.

Wird jedoch eine Störung des Organismus auf diese Projektionszonen bzw. Punkte reflektiert, erhöht sich der Hautleitwert an den entsprechenden Akupunkturpunkten und Zonen.

Bild 5 zeigt, daß sowohl die Tonhöhe als auch die Blinkfrequenz des Punktsuchers umso höher wird, je massiver die Störung ist. Mit dem Punktsucher PS 3 lassen sich also nicht nur irritierte Punkte und Zonen exakt lokalisieren, sondern auch der Grad der Störung feststellen.

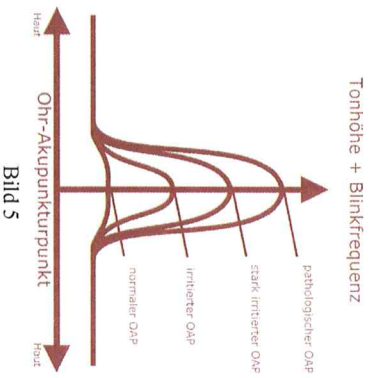


Bild 5

Wichtig: Mit einer Hand berührt man immer die Haut des Patienten, mit der anderen Hand hält man den Punktsucher!

6 Akupunkturpunktsuchen über den Compact - Laser

6.1 Vorbereitung der Anordnung

Man benötigt außer dem Silberbauer Compact - Laser (ohne Leistungsreduziererspitze!) einen Silberbauer Punktsucher PS 3 und ein Verbindungskabel.

In den Compact - Laser wird ein Hochleistungs- Akku gesteckt, und in dessen hintere Buchse steckt man einen Stecker vom schwarzen Verbindungskabel. Der andere Stecker des Kabels wird anstelle der Punktsucherspitze in die goldene Buchse im PS 3 gesteckt.

Nun bekommt der Patient den Punktsucher PS 3 in die Hand. Die Laserspitze dient nun dem Arzt als Punktsucherspitze. Die Bohnungen am Punktsuchergehäuse müssen frei sein, damit man den Ton hört!

6.2 Akupunkturpunktsuchen am Körper

Ähnlich wie im Kapitel 5.2 beschrieben, setzt man anstatt der Punktsucherspitze die Laserspitze in der Nähe des zu lokalisierenden Akupunkturpunktes leicht schräg auf die Hautoberfläche auf. Dann sucht man jenes Areal ab, in dem man den Akupunkturpunkt vermutet, ohne dabei die Laserspitze von der Haut abzuheben. Der dabei verwendete Auflagedruck soll leicht und gleichmäßig sein.

Man sucht in der Richtung weiter, in welcher der Ton höher wird bzw. das Blinken schneller wird. Im Zentrum des Akupunkturpunktes erreicht sowohl die Tonhöhe als auch die Blinkfrequenz ihr Maximum.

Am Akupunkturpunkt wird nun die Taste am Laser gedrückt und die punktgenaue Bestrahlung beginnt. Die im Compact-Laser je nach Modell einprogrammierte Therapiezeit ist für diese Art der Anwendung optimiert.

Um die Batterie des Punktsuchers zu schonen, kann der Patient während der Laserpunktur den PS 3 aus der Hand geben.

Denken Sie daran, daß am Körper nicht alle Punkte einen erhöhten Hautleitwert haben und manche Punkte daher mit einem elektrischen Punktsucher nicht lokalisierbar sind!

6.3 Aufsuchen von Ohr- und Schädellakupunkturpunkten mit dem Laser

Auch hier dient die Laserspitze als Punktsucherspitze. Siehe Kapitel 5.3.

6.3.1 Ohr - Akupunktur (nach Dr. Bueck, Wien)

Die Diagnostik der Ohrpunkte geht am besten mittels Punktsuche: dazu

1. Silberbauer Therapie-Laser der Serie CL mittels Verbindungskabel an die Meßspitze des Silberbauer Punktsucher PS 3 anstecken.
2. Punktsucher in die Hand des Patienten legen, Akustiklöcher des Punktsuchers müssen frei sein.
3. Mit der Laserspitze wird nun im Ohr gesucht.

"Gesunde Punkte" geben keinen Ton! Nur Punkte oder Bereiche von erkrankten Funktionen oder Organen ergeben einen mehr oder weniger hohen Ton. Dem höchsten Ton entspricht die stärkste Störung.

Sollten zu viele „Störungen“ angezeigt werden, so bestrahlt man das Ohr großflächig ca. 15 - 30 Sekunden und sucht neuerlich mit dem PS 3. Momentane kleine Störungen verschwinden, pathologische Punkte bleiben.

An den Punkten mit den stärksten Störungen wird nun mit der Lasertherapie begonnen:

- Punkt oder Gebiet ca. 15 sek. (bei 8 bis 30 mV) bestrahlen,
- Patient dann befragen, ob spontaner Effekt (z.B. Schmerzfreiheit) eingetreten ist (häufig!).
- Dann weitersuchen und weiterbestrahlen, wenn andere Punkte noch deutlich hörbar.
- Therapie nach einigen Tagen wiederholen.

7 Mögliche Störungen des Punktsuchers

Beim Transport des Punktsuchers ist darauf zu achten, daß keine leitfähige Verbindung zwischen Gehäuse und Punktsucher- Spitze besteht, z.B. durch anliegende leitfähige Gegenstände, denn dann tönt und leuchtet der PS 3 und die Batterie entlädt sich bald.

Wenn der PS 3 öfters auf harte Flächen hinuntergefallen ist, kann es vorkommen, daß der Lausprecher unterbricht und das Gerät „stumm“ ist. Dies läßt sich von unserem Service beheben.

Der Akkupunkturpunkt Di 4 ist zur Ortung mit Punktsuchen praktisch ungeeignet, da er sehr tief liegt und keine exakte oberflächliche Projektion hat. Üben Sie daher bitte das Suchen nicht mit diesem sehr bekannten Punkt!

Wenn die Batterie verkehrt eingelegt wurde, funktioniert der PS 3 nicht. Die Batterie erleidet jedoch dadurch keinerlei Schaden.

8 Reinigung, Desinfektion und Wartung

Um möglichen Infektionsgefahren entgegenzuwirken, muß vor und nach jedem Patienten die Punktsucherspitze desinfiziert werden.

Das Gehäuse kann vorsichtig mit einem mittels Alkohol oder Praxidesinfektionsmittel angefeuchteten Tuch gereinigt werden. Es ist darauf zu achten, daß keine Flüssigkeit in Öffnungen gelangt.

Die Punktsucherspitze selbst kann entweder mit einem Alkohol - Tupfer abgewischt oder auch autoklaviert werden.

Es ist keine zusätzliche Wartung des Gerätes durch den Betreiber notwendig.

9 Entsorgung von Punktsucher, Batterie und Zubehör:

Bei der Entsorgung sind die am jeweiligen Ort geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu beachten!

Die Batterie muß zur nächstliegenden Annahmestelle für Sondermüll gebracht werden.



Entsorgung nicht als Hausmüll, sondern in der nächsten Elektroaltgerätesammelstelle abgeben!

10 Überprüfung des Punktsuchers

Der Punktsucher muß vor jeder Anwendung überprüft werden: während Sie ihn am Gehäuse in der Hand halten, berühren Sie bitte mit der anderen Hand die Spitze; der Punktsucher gibt nun einen Ton ab.

11 Versenden des Punktsuchers

Der Punktsucher kann in der Originalverpackung problemlos per Post versendet werden. Bitte, geben Sie in die Schatulle keine leitfähigen Gegenstände, damit der Punktsucher nicht dauernd summt und leuchtet - die Batterie wäre dann bald leer!

12 Warnhinweise und Hinweisschilder:

Herstellungsjahr: dieses ist codiert am Ende der Seriennummer angebracht:
Buchstabe A für 2001, B für 2002, etc.

Der Hersteller ist nur dann für die Auswirkungen auf die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes als verantwortlich zu betrachten, wenn

- a. Änderungen oder Reparaturen durch von ihm ermächtigte Personen ausgeführt werden,
- b. das Gerät in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung verwendet wird.

Das Gerät darf während Narkosen mit brennbaren Gasen oder Dämpfen wegen Funkenbildung an der Spitze nicht verwendet werden. Darüberhinaus sind bei Benutzung des Gerätes in mit Sauerstoff angereicherter Atmosphäre die im "Merkblatt zur Verhütung von Explosionsgefahren in Operationsanlagen" des BM f. soziale Verwaltung, Zl. V-88015-17, in der Fassung des Gutachtens des Obersten Sanitätsrates vom 3.2.1988 sowie ÖVE-EN 7 der gültigen Fassung festgelegten Bestimmungen zu beachten.

13 Technische Daten:

Punktsucher PS 3 :

Hersteller und Inverkehrbringer:	Labor Dipl.-Ing. Gerhard Silberbauer Medizinische und physikalische Elektronik Hiebgasse 15, A-1030 Wien	
Bestimmungsgemäße Verwendung:	Suche von Akkupunktpunkten V/A Elektrotechnik und Elektronik am TGM, Wien, Protokoll Nr. TGM-VA EE 32124 ENC	
Prüfzeichen:	siehe Seite 0	
Zubehör:	einzelbare Batterie, verbleibt im Gerät	
Interne Stromquelle:	CR1/3N	
zuverlässiger Batterietyp:	interne elektrische Stromquelle	
Klassifizierung - Schutzart gegen elektr. Schlag:	nicht anwendbar	
- Schutzgrad gegen elektr. Schlag:	Gewöhnliches Gerät	
- Schutzgrad gegen schädliches Wassereindringen:	Gewöhnliches Gerät	
- Schutzgrad bei Anwendung in Gegenwart von explosionsfähigen Gemischen von Anästhesiemitteln mit Luft oder mit Sauerstoff oder Lachgas:	explosionsfähigen Gemischen von Anästhesiemitteln mit Sauerstoff oder Lachgas geeignet ist.	
- Betriebsart:	Dauerbetrieb	
- nach EU - Richtlinie 93 / 42 / EWG:	II A	
- Patientenhilfsstrom:	max. 16 µA	
Stromaufnahme von Batterie:	max. 0,03 A	
Gewicht:	mit Batterie: 60 g	
Abmessungen:	15 x 138 mm (D x L incl. Spitze)	

Technische Änderungen vorbehalten!

PS3_BED7.DOC

Änderungen:

Version 2: Zubehör Kapitel 1 ergänzt: Spitzen mit besonderen Formen:
Kap. 3: Batterietyp geändert; überall den Begriff Widerstand durch Leitwert sinngemäß ersetzt und den Text danach editiert, Kap. 5.3.1 an CL- Laser- Gebrauchsanweisung angeglichen = aktualisiert, Lautstärkeregler eingefügt.

Version 3: CE0120 eingefügt

Version 4: neue EMV-Prüfung geändert bei Technische Daten und in der Konformitätserklärung

Version 5: Konformitätserklärung ergänzt durch Ausgabebehr der EN9001 und EN13485; Seite 8: Seriennummern erklärt

Version 6: Konformitätserklärung aktualisiert, Kap. 5.3.1 aktualisiert

Version 7: Kapitel 1 dazugefügt: Beschreibung des PS 3; Konformitätserklärung: CE- Zeichen entfernt, mehrere Normen dazugenommen