

## Hochfrequenz-Wärmetherapie und Extension in praktischer Anwendung

Extensionen sind schon lange in der Medizin bekannt (Schiefe Ebene, Perl'sche Extension, manuelle Extension usw.). Die Kombination **Hochfrequenz** und **intermittierend-pulsierende Extension** ist allerdings erst seit kurzem eine angebotene Alternative zu sonstigen konservativen Maßnahmen.

Heutzutage wird das oben genannte Behandlungsprinzip für zahlreiche Indikationen, vor allem aus dem orthopädischen Fachgebiet, sowie was die Hochfrequenztherapie betrifft, auch aus einem breiten Spektrum anderer Fachgebiete angeboten.

Der Klinik der Bundesknappschaft in Bad Neuenahr wurde das Kombinationsgerät **MiLi-TRAComputer Extension** für drei Monate zur Verfügung gestellt.

Wir behandelten in diesem Zeitraum 100 Patienten. Als **Hauptindikationen** galten folgende Erkrankungen:

- **HWS-Syndrom** auf dem Boden degenerativer Veränderungen (Hals-Nackenschmerzen, Cervico-cephale Syndrome und Cervico-brachiale Syndrome).
- **LWS-Syndrome** auf dem Boden degenerativer Veränderungen (Lumbalgien sowie lumbale Wurzelreiz- und Kompressionssyndrome).
- Zustand nach **Morbus Scheuermann** mit sekundären degenerativen Veränderungen der Wirbelsäule.
- Zustand nach **Bandscheibenoperation**.
- **Coxarthrosen**.

Als **Behandlungsbewertung** wurden nach den einzelnen Behandlungstagen die subjektiven Beschwerden der Patienten aufgezeichnet.

Als **Behandlungsprinzip** galten folgende Kriterien:

Vor jeder Erstbehandlung wurden die Patienten in einem einführenden Gespräch auf die Therapie vorbereitet, da diese Behandlungsmethode bei den meisten Patienten bisher nicht bekannt war.

Von ausschlaggebender Wichtigkeit war die bequeme Lagerung der Patienten sowie der richtige Sitz der anzulegenden Gurte.

Bei der Einweisung auf das Gerät und die einzelnen Behandlungen standen folgende Parameter fest:

Bei <b>HWS-Extension</b>	Programm	1 —10
Bei <b>LWS-Extension</b>	Programm	10 —20
Bei <b>Hüftextension</b>	Programm	10 —20

Die einzelnen Programme unterschieden sich folgendermaßen:<sup>1</sup>

<b>Programm 1:</b>	Statischer Zug (eingespeicherte Werte)
<b>Programm 2 – 9:</b>	20 % intermittierender Zug, (Steigerung um je 10 % je Programm), Aktive Phase 60 Sekunden, Passive Phase 10 Sekunden, Einschleichenzeit 1 Sekunde für 2 daN
<b>Programm 10:</b>	Statischer Zug mit frei programmierbarer Ein- und Ausschleichenzeit
<b>Programm 11:</b>	Dauerpulsation
<b>Programm 12 – 19:</b>	Identisch mit den Programmen 2 –9, zusätzliche Pulsationphase
<b>Programm 20:</b>	Alle Daten sind frei programmierbar

Bei der **HWS-Extension** konnte der Behandler zwischen 10 eingespeicherten Programmen wählen (Programm 1—10). Erfahrungsgemäß wurden die Programme 1—5 angewandt. Die Anfangszugkraft sollte 10 daN nicht überschreiten. Das subjektive Empfinden des Patienten stand im Vordergrund.

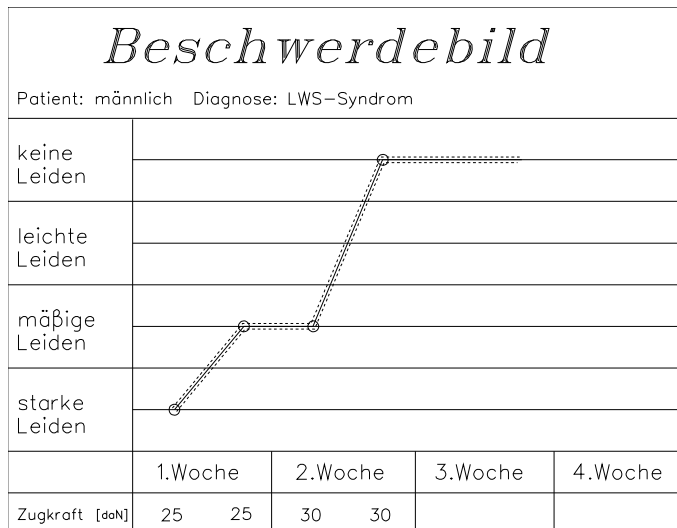
Bei der **LWS-Extension** konnte der Behandler zwischen 11 eingespeicherten Programmen wählen (Programme 10—20). Zur Anwendung kamen erfahrungsgemäß die Programme 13—15. Das subjektive Empfinden der Patienten stand im Vordergrund (Anfangszugkraft sollte nicht über 30 % des Körpergewichtes liegen).

Bei der **Hüftextension** galten erfahrungsgemäß die Programme wie bei der LWS-Extension.

---

<sup>1</sup>Bei dem **TRAComputer** stehen Ihnen 61 Therapieprogramme zur Verfügung!

Es erfolgten zwei Behandlungen pro Woche, das heißt acht Sitzungen im vierwöchigen Verlauf des stationären Aufenthaltes. Um den Verlauf der Therapie zu verfolgen, und die Beschwerden der Patienten einzuordnen, wurde folgendes **Diagramm** entwickelt:



## Ergebnisse:

**HWS-Syndrome:** Es erfolgten 35 Behandlungen. Die Therapie wurde von allen Patienten gut toleriert, obwohl der HWS-Gurt von einigen Patienten als unangenehm empfunden wurde. Bei allen Patienten kam es im Verlauf der Therapie zu einer signifikanten Besserung des Beschwerdebildes. Patienten mit leichten bis mäßigen Beschwerden zu Beginn der Behandlung konnten fast ausnahmslos beschwerdefrei entlassen werden. Bei starker Beschwerdesymptomatik zu Beginn der Therapie zeigte sich in allen Fällen eine deutliche Symptombesserung.

**LWS-Syndrome:** Es erfolgten 60 Behandlungen. 4 Behandlungen mußten im Verlauf wegen zunehmender Beschwerdesymptomatik vorzeitig abgebrochen werden. Bei 8 Patienten mit starken Beschwerden zu Beginn konnte keinerlei Besserung des Beschwerdebildes erzielt werden. In allen anderen Fällen verzeichneten wir eine deutliche Besserung der Symptomatik —von 20 Patienten mit starken Beschwerden konnten 10 beschwerdefrei bzw. 10 mit leichten Beschwerden entlassen werden. Von 27 Patienten mit mäßigen Beschwerden bei Aufnahme konnten 12 beschwerdefrei bzw. 15 mit leichten Beschwerden entlassen werden. 9 Patienten mit leichten Beschwerden bei Aufnahme konnten subjektiv beschwerdefrei entlassen werden.

**Coxarthrosen:** Es erfolgten 5 Behandlungen. Eine Behandlung wurde wegen starken Angstgefühls des Patienten vor der Behandlungsdurchführung abgebrochen. 3 Patienten mit starker Symptomatik bei Behandlungsbeginn waren am Ende der Therapie beschwerdefrei. Bei einem Patienten konnte keine Änderung der Symptomatik erzielt werden.

## Zusammenfassung:

In einem Beobachtungszeitraum von drei Monaten wurden in der Klinik der Bundesknappschaft Bad Neuenahr 100 Patienten mit der **MiLi-TRAComputer Extension** behandelt.

Zusammenfassend konnte in den hier behandelten Indikationsbereichen (HWS-LWS-Syndrome, Coxarthrosen) in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine signifikante Besserung der Beschwerdesymptomatik im Vergleich zu Therapiebeginn verzeichnet werden. Von 100 Behandlungen mußten nur 5 wegen Verschlechterung bzw. Nichtakzeptanz abgebrochen werden.

Es muß betont werden, daß eine ausführliche Patienteninformation durch den Behandler vor Therapiebeginn sowie eine individuelle, dem Beschwerdebild des einzelnen Patienten angepaßte Therapiedurchführung von entscheidender Bedeutung waren.

Das Gerät war sehr gut konzipiert und leicht zu handhaben. Die bequeme Lagerung war durch die Stufenbettlagerung gewährleistet. Die Rollsektion hob den Reibungswiderstand völlig auf, so daß insgesamt über eine Behandlungsdauer von 15—20 Minuten die Extension vom Patienten optimal toleriert wurde.

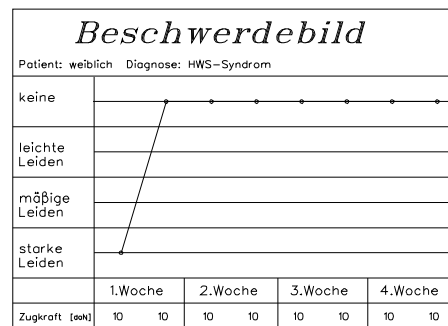
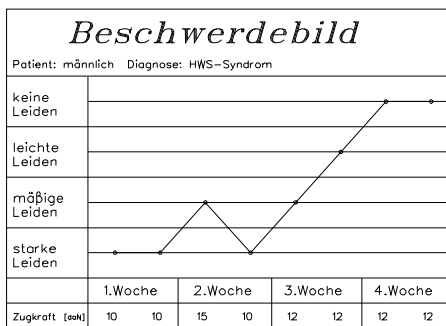
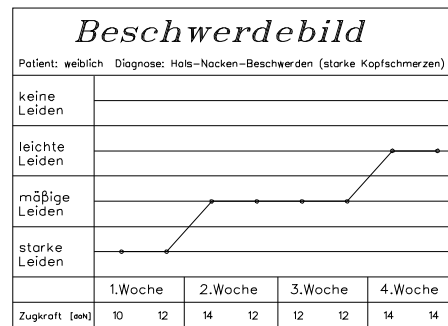
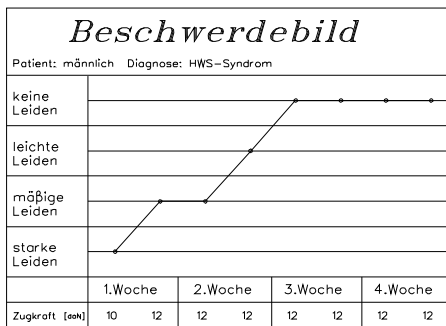
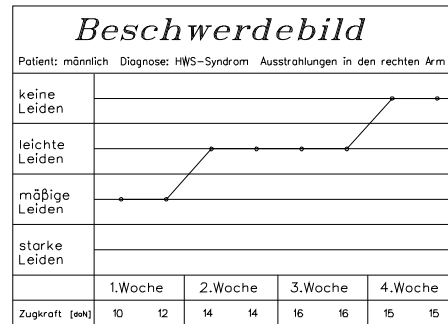
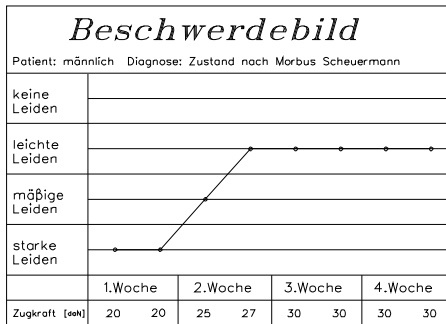
Um genaue technische Daten über die **MiLi-TRAComputer Extension** zu bekommen, wenden Sie sich bitte an die Firma

MEDIZIN ELEKTRONIK LÜNEBURG KG  
Lüner Rennbahn 28  
21339 Lüneburg  
Tel.: 04131 —189053 + 54.

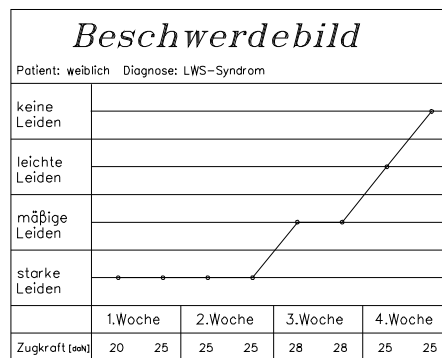
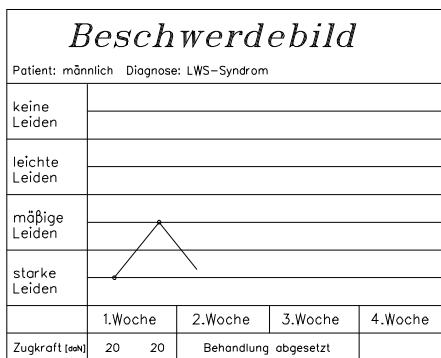
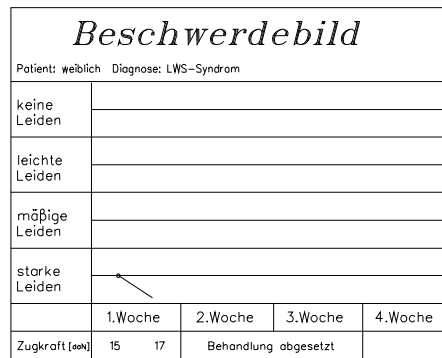
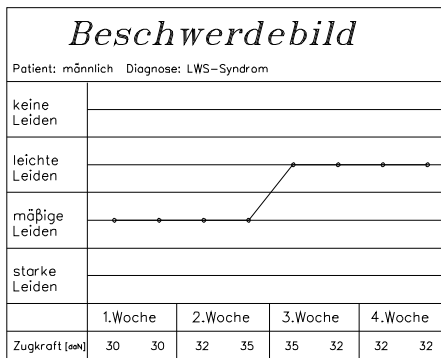
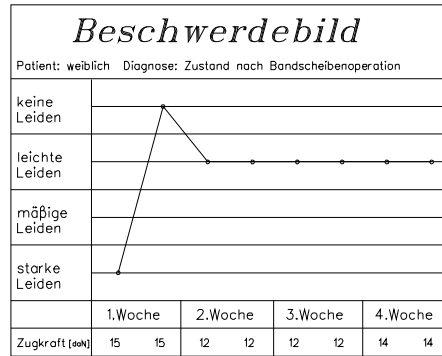
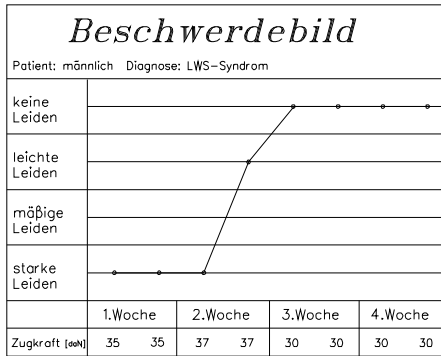
Recht herzlich bedanke ich mich bei allen, die mir geholfen haben.

Jürgen Ossege,

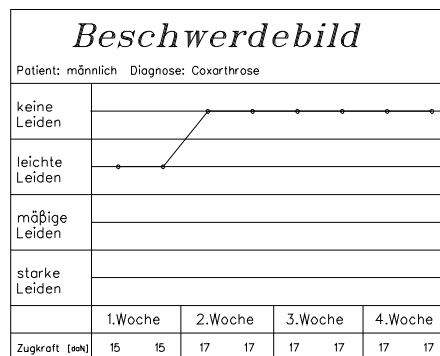
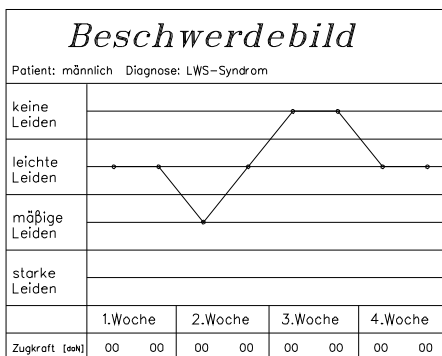
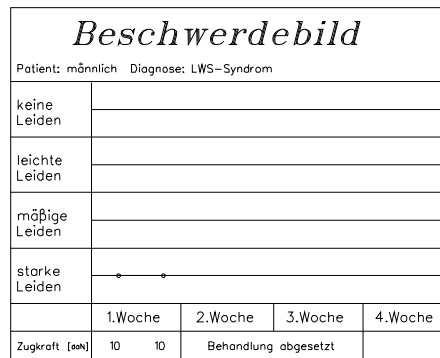
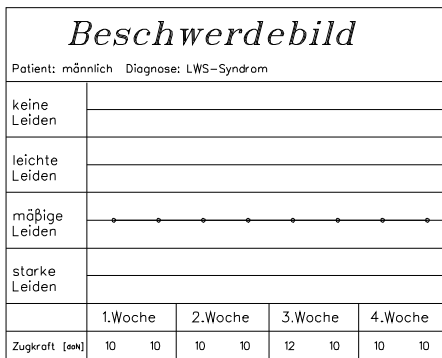
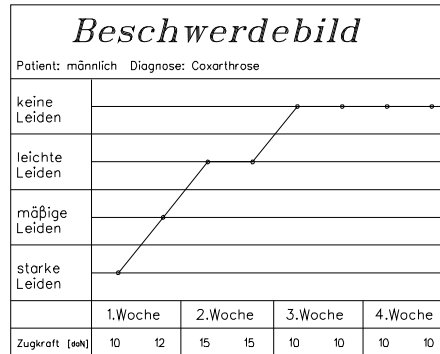
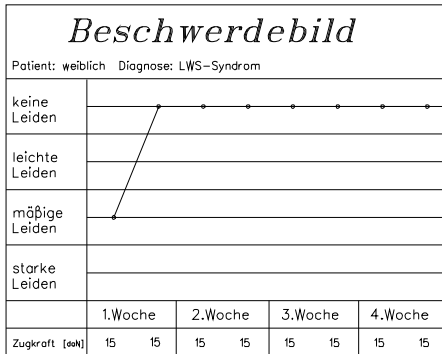
Klinik der Bundesknappschaft in Bad Neuenahr



**MEDIZIN  
ELEKTRONIK  
LÜNEBURG**



**MEDIZIN  
ELEKTRONIK  
LÜNEBURG**



**MEDIZIN  
ELEKTRONIK  
LÜNEBURG**