

- **Kontrolowane zadaniem obciążeniem:**

- *Constant load: stałe obciążenie podczas całego treningu*
- *Impuls training: obciążenie ergometru waha się gwałtownie pomiędzy dwoma zadanymi wartościami granicznymi obciążenia.*
- *Ramp intervall: obciążenie ergometru waha się powoli pomiędzy wyższą i niższą zadaną wartością graniczną obciążenia.*

- **Bieżnia:**

Tryb "bieżnia" ustawia zadaną stałą prędkość i stałe uniesienie podczas treningu. Składa się z fazy 1. rozgrzewki podczas której szybkość i uniesienie jest utrzymywane na niskim poziomie oraz fazy 2. rozgrzewki, podczas której szybkość i uniesienie jest zwiększane aż do osiągnięcia zadanej stałej.

**Dane techniczne:**

- Częstotliwość próbkowania: 1000 Hz
- Rozdzielczość: 12 Bit
- Impedancja wejściowa > 20 MΩ
- Współczynnik tłumienia > 105 dB
- Klasyfikacja: IIa
- Moc: ok. 1,3 Watt
- Typ: BF
- Obudowa: IPX0
- Wymiary: 188 x 98 x 45 mm<sup>3</sup>
- Waga: ok. 350 g
- Komunikacja przez USB

**Wymagania sprzętowe:**

- Pentium IV ≥ 1,7 GHz
- RAM ≥ 256 MB
- Dysk twardy ≥ 30 GB
- Monitor ≥ 17"
- System operacyjny: Win 2000 / XP

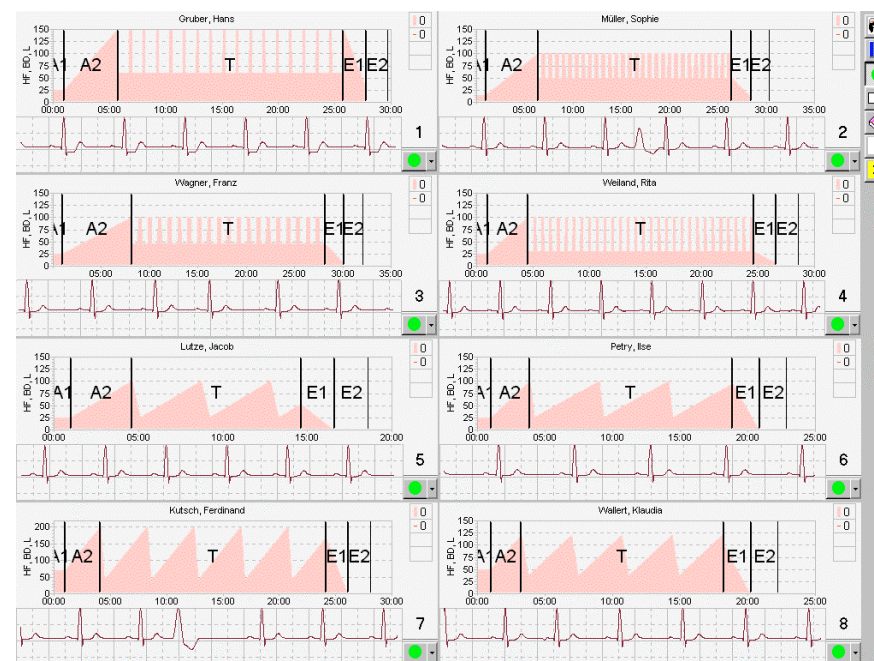
Producent:

Dr. Gerhard Schmidt GmbH  
Neunkircher Str. 39  
66583 Spiesen-Elversberg  
Tel.: 06821 / 972991-0  
Fax: 06821 / 972991-9

Dystrybutor:

Margot Medical Sp. z o.o.  
ul. Wąwozowa 18 lok. 154-155  
02-796 Warszawa  
Tel.: 022 / 446 78 80  
Fax: 022 / 211 19 36

## SmartCare System rehabilitacji kardiologicznej



SmartCare został zaprojektowany do zastosowania w drugiej fazie rehabilitacji kardiologicznej (po opuszczeniu szpitala).

Jak dowiedziono, właściwy trening na ergometrach ma pozytywny wpływ zarówno na subiektywne samopoczucie pacjenta jak i na cyrkulację w naczyniach wieńcowych. Zależnie od klinicznej kondycji pacjenta oraz

metody treningu preferowanej przez lekarza prowadzącego możliwy jest wybór optymalnego programu treningowego.

#### SmartCare jest:

- **prosty w obsłudze:**

- łatwa instalacja
- wysokie bezpieczeństwo działania
- proste sterowanie (klawiatura lub mysz)
- indywidualne konfiguracje
- prezentacja sygnału EKG w czasie rzeczywistym
- duża różnorodność profili treningowych (kontrolowanych zadaniem obciążeniem lub pulsem pacjenta)
- oszczędność zasobów poprzez bezstratną kompresję danych on-line podczas zapisu
- retrospektywne drukowanie "on-line" ostatnich 10 sekund EKG w dowolnym momencie treningu (jednego lub wszystkich pacjentów).

- **nowoczesny technologicznie:**

- obsługa do 16 stanowisk (cykloergometrów, bieżni,...) poprzez interfejs USB
- nadzorowanie treningu opcjonalnie na jednym lub dwóch monitorach PC.

- **elastyczny:**

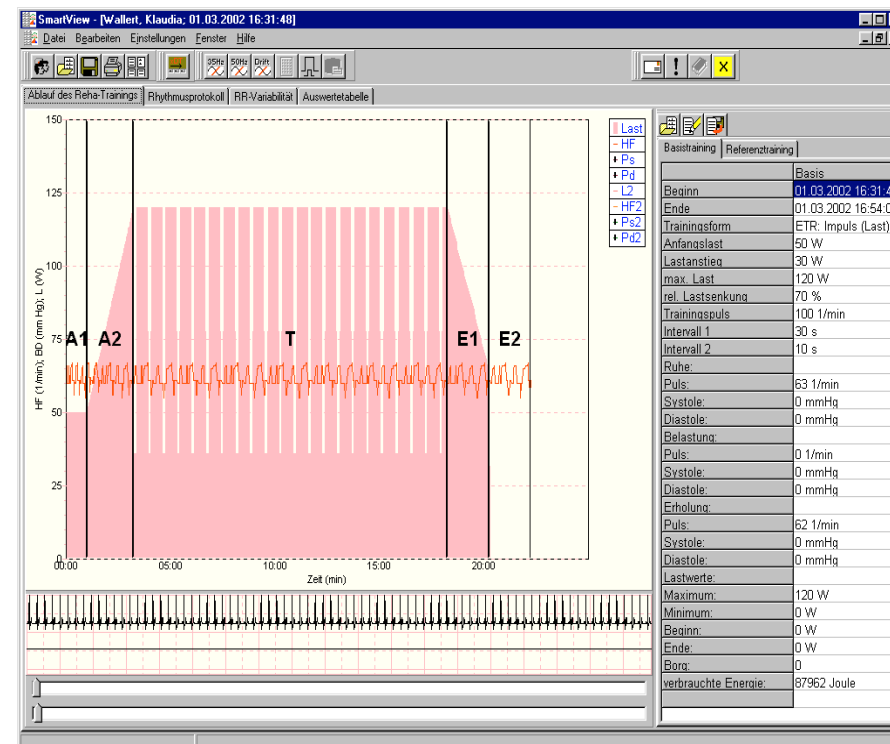
- obsługa do 16 ergometrów różnych producentów (z lub bez zintegrowanego pomiaru ciśnienia tętniczego)
- zarządzanie pacjentami przy pomocy kart chipowych
- możliwa integracja ze starszymi modelami ergometrów

- **komunikatywny:**

- wymiana danych z systemami medycznymi poprzez interfejs GDT/BDT
- kompatybilny z siecią
- baza danych Client-Server (SQL)
- w przyszłości możliwa współpraca z systemami ergo(spiro)metrycznymi

- **daje dużo informacji:**

- retrospektywna analiza badania
- równoczesne wyświetlanie treningu porównawczego
- wysoka jakość informacji dzięki zapisowi całości surowych danych
- protokół rytmu (tętna) przez cały trening
- czytelny arkusz danych treningowych
- długoterminowa dokumentacja wyników treningowych



SmartCare bazuje na najbardziej zaawansowanej wiedzy medycznej, wspierając lekarza lub terapeutę w tworzeniu indywidualnych programów treningowych.

#### Treningi:

- **Kontrolowane pulsem pacjenta:**

- *Puls-Steady-State: obciążenie ergometru kontrolowane jest w ten sposób, że tętno pacjenta jest stałe podczas treningu.*
- *Impulse training: obciążenie ergometru waha się gwałtownie pomiędzy dwiema granicami obciążenia. Wyższa granica określona jest przez zadaną wartość HR.*
- *Ramp-Intervall training: obciążenie ergometru waha się powoli pomiędzy wyższą i niższą wartością graniczną obciążenia. Wyższa granica określona jest przez zadaną wartość HR.*