

# SleepDoc Porti® 7

## Schlafdiagnose nach Maß

Bereits seit über 35 Jahren ist Dr. Fenyves und Gut ein zuverlässiger Partner in der medizinischen Diagnose.

Nun präsentieren wir die konsequente Weiterentwicklung des bewährten SleepDoc Porti® 6 – das neue SleepDoc Porti® 7:

Das handliche Gerät eignet sich besonders für den ambulanten Einsatz zur Erkennung schlafbezogener Atemstörungen und Therapiekontrollen. Bereits in der Standardausstattung ist es voll abrechnungsfähig nach Ziffer 30900 des EBM 2000plus (obligater und fakultativer Leistungsinhalt).

### 24 Kanäle – starke Leistung!

Bereits das Standardgerät bietet 10 Kanäle für folgende Aufzeichnungsmöglichkeiten:

<b>Flow</b>	Preisgünstige Sauerstoffbrille als Verbrauchsmaterial, Atemstrommessung über Drucksensor, auch während CPAP Therapie
<b>Thorakaler Effort</b>	In den Tragegurt integrierte Druckpads
<b>Abdominaler Effort</b>	Abdomengurt mit integriertem Druckpad
<b>Sättigung SpO2</b>	Eingebautes Pulsoxymeter mit speziellem Schlüpfensensor für die Langzeitmessung
<b>Pulsfrequenz</b>	Erfassung über den Fingersensor
<b>Pulsweite</b>	Erfassung über den Fingersensor
<b>Schnarchen</b>	Mikrofon im Gerät integriert, kein externes Mikrofon notwendig
<b>Körperlage</b>	Lagesensor im Gerät integriert
<b>Lichtsensor</b>	Kontinuierliche Überwachung der Schlafraum-Helligkeit mittels im Gerät befindlichen Lichtsensors
<b>CPAP/ BiLevel-Druck</b>	Kontinuierliche Aufzeichnung des Druckverlaufs bei druckbeatmeten Patienten (z.B. CPAP- oder BiLevel-Therapie)



### Optionen

Für den erweiterten Einsatz im ambulanten oder klinischen Bereich stehen folgende Optionen zur Verfügung:

#### Thermistor

Zusätzliche oder alternative Aufzeichnung der Atmung über Thermistor

#### Restless Leg

Wiederverwendbarer Beinsensor für die Erfassung muskulärer Aktionen

#### EKG

Einkanal EKG Verstärker mit hoher Auflösung (200 Hz)

#### PTT

Anzeige der Puls Transit Time PTT, Erfassung über Fingersensor und EKG-Kabel

#### systolischer Blutdruck

Kontinuierliche Überwachung des systolischen Blutdruckes

#### NeuroPort

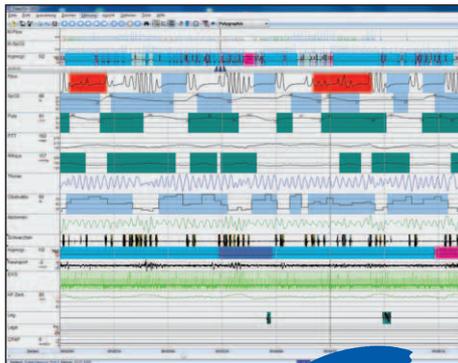
Automatisches Diagnosesystem für die Erfassung der Schlafstadien im Gerät integriert. Einkanal-Stirnelektrode mit Verstärker und neuronaler Netzsoftware

#### 8 x Extern

Externe Kanäle (Spannungseingang); Die Einspeisung erfolgt über eine separate, galvanisch getrennte Box

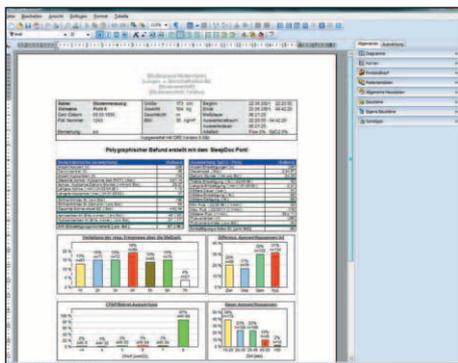
# Auswertung und Diagnose leichtgemacht!

- Übersichtliche Darstellung der Messkurven und Ergebnisse schon am Bildschirm



**Flexible Software!**

- Flexible, vom Anwender frei einstellbare Software
- Automatische Ereigniserkennung mit manueller Editiermöglichkeit
- Blitzschnelle, automatische und individuelle Reporterstellung (auf Wunsch nur eine Seite)



- Eingebaute Befundungsroutine mit Textbausteinen, Feldfunktionen, Vorlagenfunktion
- Frei konfigurierbarer Report / Arztbrief mit div. Exportfunktionen (z. B. PDF)
- Online-Darstellung sämtlicher Parameter am Bildschirm
- Integrierte GDT-Schnittstelle für Einbindung in Praxis-Computer-Systeme
- Einbindung in Netzwerke möglich (z. B. unter Windows XP/Vista/Windows 7), inkl. Datenübertragung per Internet
- HL7-Schnittstelle (Option)
- Kontinuierliche Softwarepflege und Weiterentwicklung
- **Kostenlose Updates der Analysesoftware auf Lebenszeit!**

## Wirtschaftlich

Niedrige Folgekosten (1 EUR pro Messung). Preiswerte und robuste Sensoren. Geringer Aufwand für Einweisung und Auswertung. Lebenslange Garantiezeitverlängerung bei regelmässiger Wartung.

## Funktionell

Hochauflösende Signale. Bis zu 24 Kanäle. Erfüllt alle Voraussetzungen für die Abrechnung nach EBM 2000plus. Inkl. ambulanter CPAP bzw. BiLevel-Therapiekontrollen. Integrierte Akkuanzeige im Gehäuse.

## Einfache Handhabung

Unkompliziertes Handling für den Patienten und die Arzthelferin. Beim Standardscreening nur 3 Sensoren zu applizieren (Flowbrille, Fingersensor, Abdomengurt). Übrige Sensoren geschützt im Gerät.

Robuste Sensoren, die speziell für die Schlafdiagnostik entwickelt wurden:



Flowbrille



Fingersensor

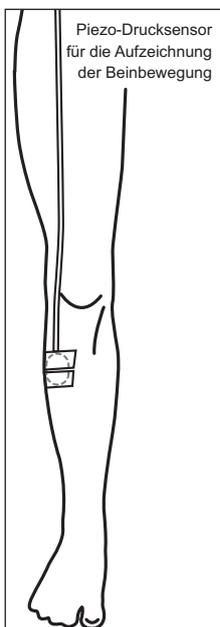
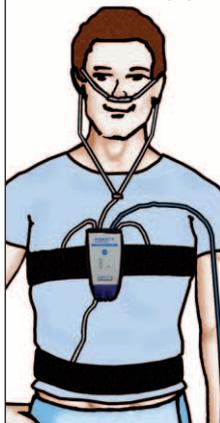


3-Punkt-Stirn-Elektrode. Mittels der frontalen EEG-Ableitung werden unter Einsatz von neuronalen Netzen die Schlafstadien **vollautomatisch** bestimmt.



Eindeutige und robuste Anschlüsse

Befestigung am Körper mittels elastischem Tragegurt



Piezo-Drucksensor für die Aufzeichnung der Beinbewegung

## Technische Daten (Stand: 12/2016)

Abmessungen	30,5 mm x 62,7 mm x 140 mm (H x B x L, ohne Tasche)
Gewicht	160 g inkl. Akku, ohne Tasche
Gehäuse	Kunststoff metallisiert (ABS, UL 94HB)
Temp. Bereich	+ 5°C...+ 45°C
Feuchtigkeit	25 % – 95 %
Speichermedien	Interner Flash-Speicher
Speicherkapazität	mehrere Tage
Fehleranzeige	Zwei Leuchtdioden an der Gerätefront
Spannungsversorgung	Wiederaufladbarer Li-Ion Akku 3,6 V mit integrierter Lade-Elektronik und Schutzschaltung; Ladezustandsanzeige über LEDs
Netzgerät	Steckernetzgerät mit Schnell-Lade-Funktion; Medizinische Zulassung
Ausgang	USB-Schnittstelle mit Kabel zur Datenübertragung
Video/Audio-signal	Axis-Kamera mit integriertem Mikrofon und Infrarotscheinwerfer; Einspeisung des Videosignal in die PC-Aufzeichnungssoftware über Ethernet; Komplette Steuerung der Kamera (z. B. Zoomen, Schwenken, Aufzeichnungsparameter) über User-Interface in der Software möglich
Onlinebetrieb	Bei Onlinebetrieb mit Patient ist zwingend ein Optokoppler zum PC zu verwenden (optional).

## Registrierte Parameter

Atemtätigkeit	Druckdifferenzmessung mittels Nasenbrille (mittels Adapters auch unter CPAP-Therapie), alternative oder zusätzliche Messung über Thermistor möglich (Option)
Thor. Effort	Druckdifferenzmessung an Thorax mittels im Brustgurt integrierter Gummimanschetten
Abd. Effort	Druckdifferenzmessung am Abdomen mittels im Abdomengurt integrierter Gummimanschette
Atemgeräusche	Schalldruckwandler über die Nasenbrille
SpO2/Puls	Integriertes Pulsoximeter Meßbereich SpO2: 80 % – 99 % ± 2 % SpO2 60 % – 79 % ± 4 % SpO2 Meßbereich Puls: 50 1/min – 150 1/min ± 2 % Gummiarmierter Schlüpf-Fingersensor
Pulsweite	Darstellung des Plethysmogramms; Aufnahme über Fingersensor
Lage	Im Gerät integrierter Sensor für Positionsausgabe (5 Positionen)
Licht	Photometrische Messung und Darstellung der Lichtintensität
CPAP/BiLevel	Druckdifferenzmessung direkt an der CPAP-Maske Meßbereich: 0 cm H2O – 45 cm H2O ± 5 %
Beinbewegung	Piezo-Drucksensor (Option)
EKG	Einkanal-Ableitung über Klebeelektroden (Option)
Zentrale Herzfreq.	Meßbereich: 30 1/min – 200 1/min ± 2 % (Option)
PTT	Meßbereich: 100 – 355 ms ± 4% (Option)
NeuroPort	Spezielle Elektrode zur frontalen EEG-Ableitung, automatische Auswertung und Befundung, Klassifizierung mittels Neuronaler Netze (Option)
Extern	Externe Box mit Spannungseingang (RJ11; 0... 2.5 V) für bis zu 8 externe Kanäle mit galvanischer Trennung und RJ11-Buchse (Option)

## Systemanforderungen

PC mit Windows Betriebssystem, ab Windows XP, USB Schnittstelle