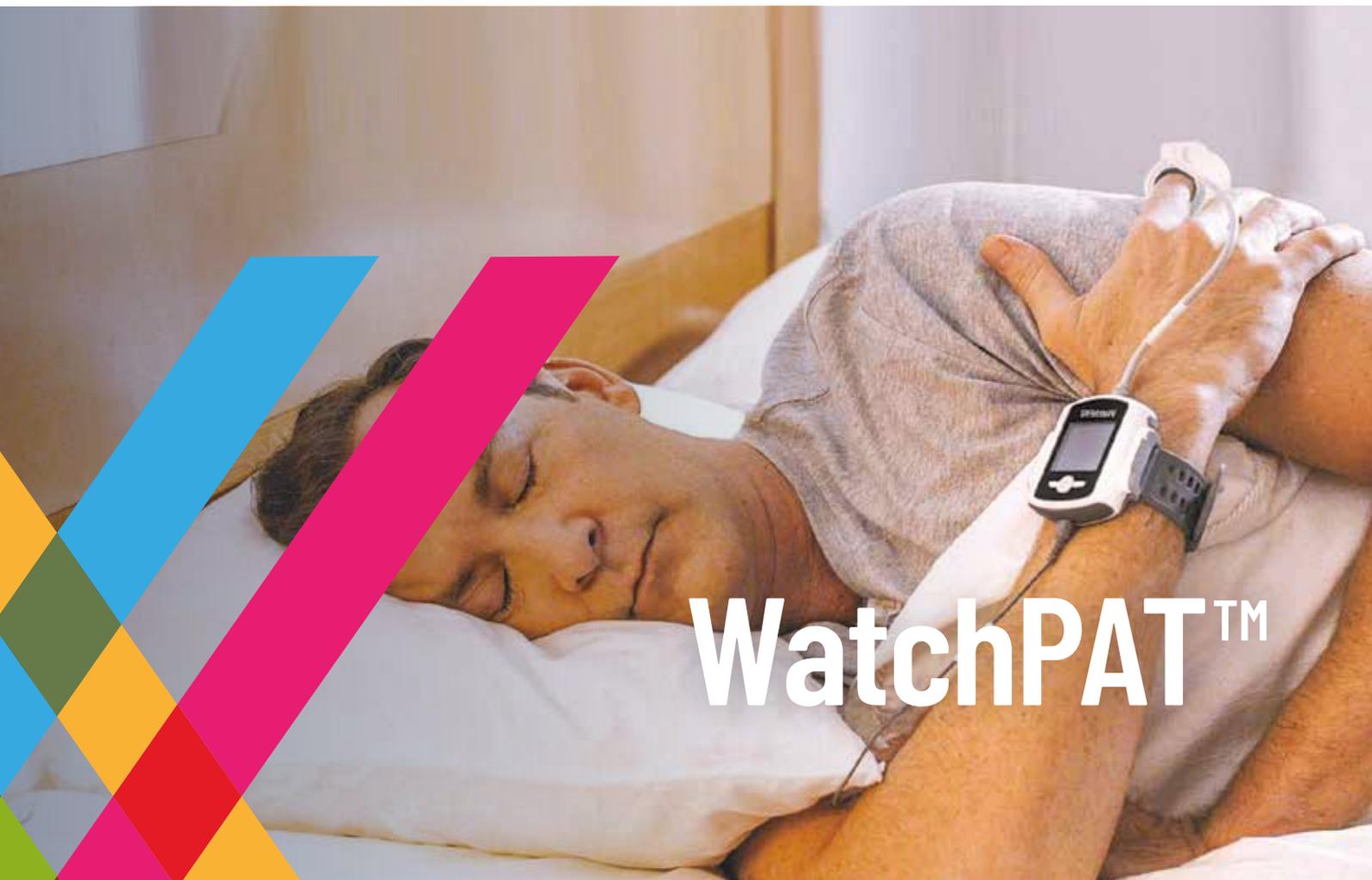




**NEUWIRTH**

MEDICAL PRODUCTS



**WatchPAT™**

Schlafdiagnostik neu definiert

## WatchPAT™ 300

### SCHLAFDIAGNOSTIK NEU DEFINIERT. VERLÄSSLICH. AKKURAT. KOMFORTABEL.

WatchPAT™ ist ein einzigartiges, innovatives ambulantes Schlafdiagnostik-System. Aufgrund der einzigartigen „PAT-Technologie“ verzichtet WatchPAT™ auf einengende Brust- und Abdomengurte, EEG-Ableitungen und Nasenbrille.

Die insgesamt 7 Kanäle (PAT-Signal, Puls, Oxymetrie, Aktigraphie, Körperposition, Schnarchen und Brustbewegungen) wurden so konzipiert, dass sie den Schlaf im Vergleich zu herkömmlichen Diagnostik-Systemen kaum beeinträchtigen.

Die automatisierte Auswertung benötigt nur wenige Sekunden und enthält alle wichtigen Daten für den Schlafmediziner: AHI, RDI und ODI auf Basis der reinen Schlafzeit („True Sleep Time“ / „TST“) sowie die gesamte Schlafarchitektur.

Sowohl der AHI als auch der RDI, die mit dem WatchPAT™ automatisiert errechnet werden, wurden in zahlreichen klinischen Studien getestet. Das Ergebnis: Die Übereinstimmung WatchPAT™ vs. Polysomnographie (PSG) liegt bei 89% (1).

Seit 2017 wurde die „PAT-Technik“ von der AASM (American Academy Sleep Medicine) als ambulante PSG zugelassen.

WatchPAT™ liefert folgende Messparameter:

- // AHI
- // AHlc
- // RDI
- // ODI
- // Wach / Schlaf („True Sleep Time“)
- // REM- / Leicht- / Tiefschlaf
- // Körperlage
- // Schnarchen
- // Puls
- // Brustbewegungen
- // Oxymetrie
- // Aktigraphie



## Konzipiert für höchsten Schlafkomfort

### Innovatives Design

- Modernes Design, intuitive Handhabung
- Verbessertes Komfort durch Leichtbauweise
- Einfache hygienische Aufbereitung für medizinisches Fachpersonal



### Neueste Technologie

- Neueste Generation der Puls-Oxymetrie
- Einzigartige und sichere „PAT“-Messung verringert Risiko von Fehlmessungen

### Neu: Central Plus-Modus

- Detektion von zentralen Schlafereignissen und Cheyne-Stokes

### Keine Wartezeiten

- Schneller Download (15 Sek)
- Austauschbare Batterie oder Akku
- Schnelle Instruktionen für Patienten



## Was ist das „PAT“-Signal?



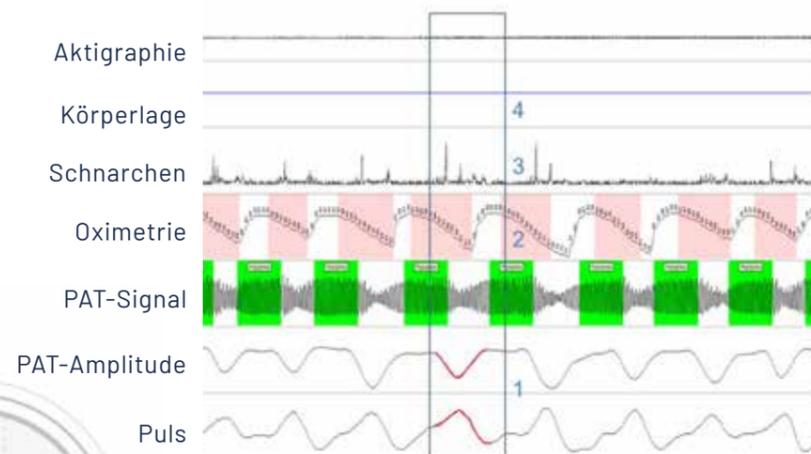
Das PAT-Signal\* (**P**eriphere **A**rterielle **T**onometrie) ist eine nicht-invasive Messung der durch den Herzschlag verursachten Volumenänderungen von Arterien und Arteriolen.

Typische Veränderungen des PAT-Signals lassen direkte Rückschlüsse auf die Aktivität des autonomen Nervensystems zu. Auf diese Weise kann eine sympathische Aktivierung des Nervensystems auf nicht invasive Weise gemessen werden.

Der PAT gilt hierbei als valider Surrogatmarker für Arousals und Mikro-Arousals, also Weckreaktionen des Körpers während des Schlafes. Kombiniert mit Herzfrequenz, Sauerstoff-Entsättigungen und weiteren Mess-Parametern kann WatchPAT mittels eines einzigartigem Algorithmus schlafbezogene Atemstörungen mit noch nie dagewesener Einfachheit und Sicherheit diagnostizieren.

Mittels der sonst nur in der deutlich aufwändigeren Polysomnographie verfügbaren Parameter AHI, cAHI, RDI und ODI erhält der Schlafmediziner einen umfassenden Überblick über die Nacht.

### Beispielhafte Darstellung der Erkennung von respiratorischen Ereignissen mittels WatchPAT™:



- 1 Reziprokes Muster des „PAT“-Signals und des Pulses
  - a) PAT-Amplitude sinkt während eines Events
  - b) Pulsschlag erhöht sich während eines Events
- 2 Übereinstimmende Desaturation
- 3 Schnarchsignal vorhanden
- 4 Kein Wechsel der Körperlage

\* WatchPAT™ Scoring Guidelines, Prof. Alan Schwartz und PD Dr. Hartmut Schneider

## Neuwirth Academy

### Bewusst Verantwortung tragen für eine hohe Patientensicherheit

Anbieter von innovativen und einzigartigen Technologien und Verfahren zu sein, bedeutet Verantwortung für bestmögliche medizinische Versorgungsqualität und hohe Patientensicherheit zu tragen. Dieser Verantwortung sind wir uns als Neuwirth Medical Products bewusst.

Das beginnt bereits mit der Vermittlung des notwendigen Know-hows für ärztliche Anwender. Hierfür haben wir die Neuwirth Academy ins Leben gerufen, die ärztlichen Anwendern sowie Interessenten unsere innovativen Technologien und Verfahren nicht nur näher bringt, sondern intensiv und umfassend schult.

Im Detail erlernen die Schulungsteilnehmer die effiziente und sichere Anwendung am Patienten – natürlich unter Anleitung von höchst-qualifizierten national und international anerkannten Experten im jeweiligen Fachbereich. Die wissenschaftliche Schulung zur Anwendung des PAT-Signals in der Schlafdiagnostik stellt dabei einen wesentlichen Fokus dar.

Damit stellt NEUWIRTH® die höchstmögliche medizinische Versorgung von Patienten sicher und leistet damit einen Beitrag zur optimierten Versorgungsqualität.



## ÄRZTLICHE FORTBILDUNGEN AUF HOHEM WISSENSCHAFTLICHEM NIVEAU.

Mehr zu unseren Fortbildungen finden Sie unter [www.neumedpro.de/academy](http://www.neumedpro.de/academy)



# Der automatisierte Schlafbericht

## Zusammenfassung

Beginn d. Aufzeichnung: 12:02:38 AM  
 Ende d. Aufzeichnung: 06:37:30 AM  
 Ges. Aufzeichnungszeit: 6 hrs, 34 min

**Schlafdauer** **5 hrs, 26 min**  
 % REM der Schlafdauer: 11.9

Reine Schlafdauer  
 ("True Sleep Time")

## Respirat. Indices

	REM	NREM	Nacht
pRDI:	24.6	16.5	17.4
pAHI:	21.5	5.0	7.0
ODI:	13.9	1.3	2.8

Indices beziehen sich auf echte Schlafzeit 5 hrs, 26 min.

## Statistik Sauerstoffsättigung

Mittel: 95 Min.: 90 Max.: 99

Mittel niedrigster Entsättigung (%): 93

**Sauerstoff-Entsättig %:** 4-9 10-20 >20 Total

Anzahl Ereignisse	15	0	0	15
Total	100.0	0.0	0.0	100.0

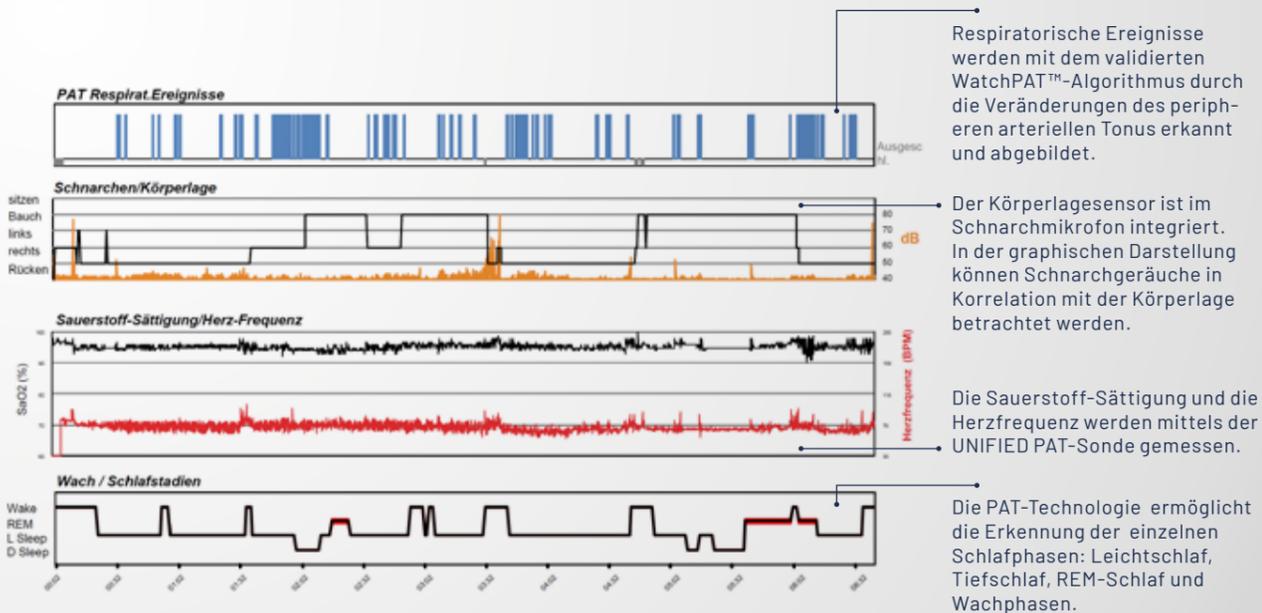
**Sauerstoffsättigung:** <90 <85 <80 <70

Dauer (Minuten):	0.0	0.0	0.0	0.0
Schlaf %	0.0	0.0	0.0	0.0

## Herz-Frequenz-Statistik im Schlaf (BPM)

Mittel: 72 Minimum: 58 Maximum: 98

RDI, AHI und ODI errechnet auf Basis der reinen Schlafdauer



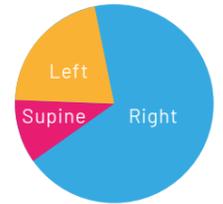
# Wissenschaftliche Validierung der Methode

Mit WatchPAT™ wurden mehr als bei allen anderen ambulanten Schlafdiagnose-Geräten zusammen über 40 „peer reviewed“ Publikationen mit über 3.000 PSG - Aufzeichnungen veröffentlicht. Gerne informieren wir Sie über aktuelle wissenschaftliche Publikationen.

# Der automatisierte Schlafbericht

## RDI, AHI und ODI errechnet in verschiedenen Körperlagen

Position	Rücken	Bauch	rechts	links	Non-Supine
Schlaf (Min.)	36.6	0.0	229.5	70.5	300.0
Schlaf %	10.9	0.0	68.2	21.0	89.1
pRDI	30,4	k.A.	7.6	1.7	6.2
pAHI	24.9	k.A.	5.5	0.9	4.4
ODI	20.0	k.A.	5.3	0.9	4.2



Das WatchPAT™ zeigt atembegogene Indices in Abhängigkeit der Lage

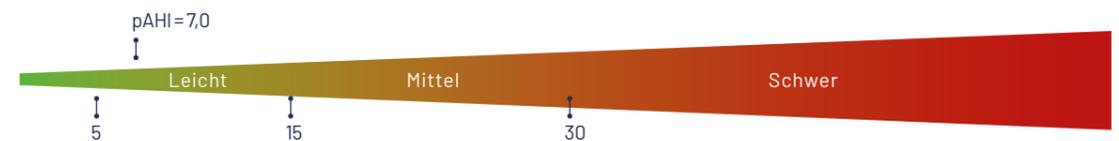
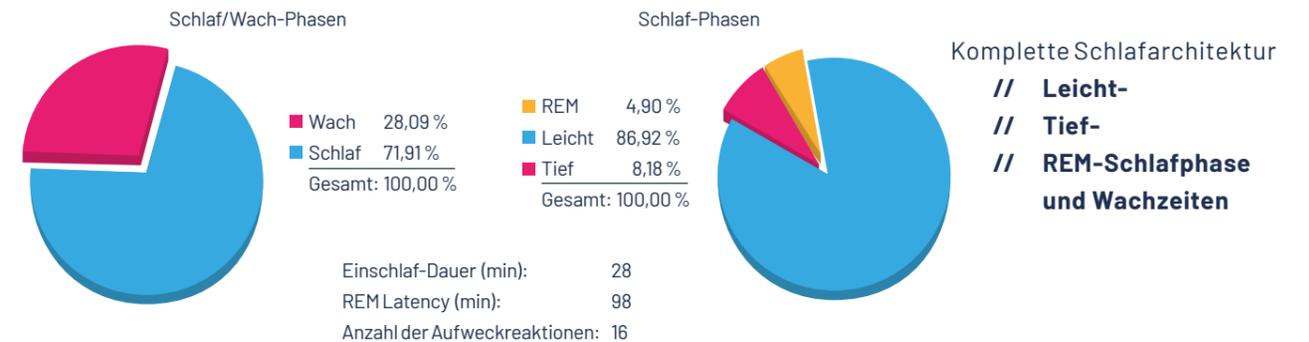
## Übersichtliche Statistik des Schnarch-Signals

Schnarchgeräusche	>40	>50	>60	>70	>80	> Grenzwert (45)
Schlaf (Min.)	139.1	56.3	3.2	0.3	0.0	88.1
Schlaf %	41.3	16.7	0.9	0.1	0.0	26.2

Mittel: 44 dB

Schnarchen wird in Form von Dezibel-Grenzwerten angezeigt.

## Statistik-Schlafstadien



\*Referenzwerte nach AASM-Richtlinien



---

# NEUWIRTH

---

MEDICAL PRODUCTS

**Neuwirth Medical Products GmbH**

Am Südkreisel 5  
63868 Großwallstadt

Telefon: +49 6022 - 70 96 0  
Telefax: +49 6022 - 70 96 20  
E-mail: [info@neumedpro.de](mailto:info@neumedpro.de)  
[www.neumedpro.de](http://www.neumedpro.de)

