

SOMNOtouch™ NIBP

Langzeit Blutdruckmessung

+ Holter EKG

+ Oximetrie

+ Aktigraphie

+ PWV



All in One

effizient, komfortabel, innovativ

Kontinuierliche, nichtinvasive Blutdruckmessung ohne Manschette

- Systolischer / diastolischer Blutdruck (in mmHg), beat-to-beat, erfasst alle Maxima/Minima, besonders während REM-Schlaf und Rückenlage
- Einfache Applikation mit höchstem Patientenkomfort dank rückwirkungsfreier Messung ohne Aufpumpen einer Manschette (PTT-basiert*, validiert nach dem Internationalen ESH-Protokoll**)
- Minimierte Abweichung durch Körperlagewechsel (Minimierung des Hydrostatischen Effekts)

Holter EKG

- 3-Kanal-EKG
- Holter EKG Analyse (über Schiller Software Plug-in, optional)
- Stress-Report anhand von HRV
- Export in verschiedenen Datenformaten (EDF, SCP, ASCII...)

Oximetrie

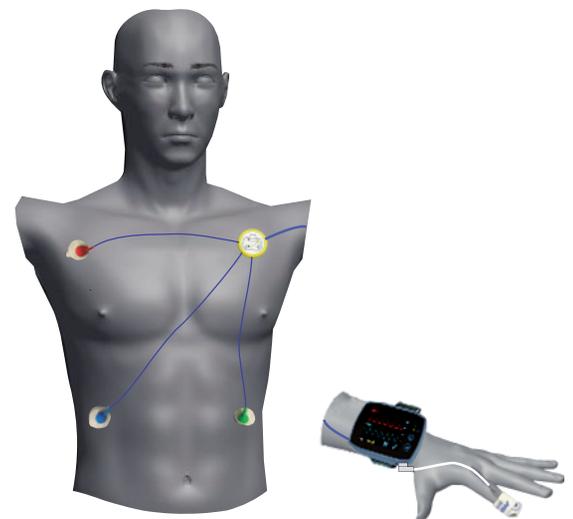
- Oximetrie Report
- Über AUX-Anschluss: optional Atemfluss und Schnarchen

Aktigraphie

- Sleep/Wake Schätzung*** zur Bestimmung der tatsächlichen Schlafzeit, Zuordnung des Blutdruck zur TIB
- Am Tag: Korrelation des Blutdrucks mit physischer Aktivität

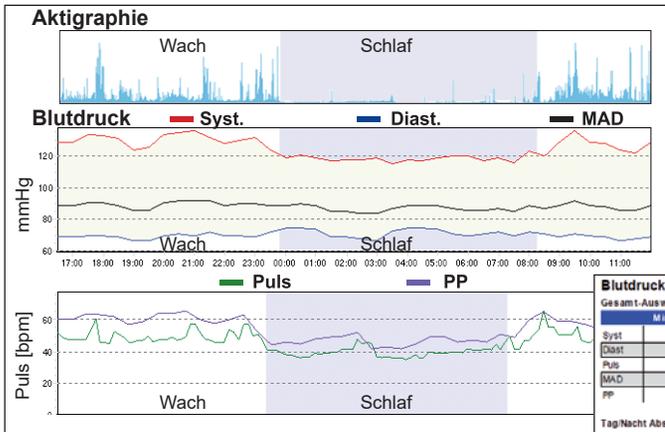
PWV

- Als Maß für Gefäßsteifigkeit



Datenanalyse und Report

Blutdruck-Report



- Kontinuierliches 24-Stunden Blutdruck Profil
- Automatisierte Analyse der Langzeit-BD-Werte auf Normalität, Weisskittelsyndrom und nächtliches Absinken
- Erkennung von NBPF™ (Nächtliche Blutdruck Fluktuationen) als Indikator für kardialen Stress
- Bestimmung des Superpositions-Effektes des Blutdrucks
- Klare Schlaf-Wach-Zuordnung durch Aktigraphie***

Blutdruck Tag/Nacht					
Gesamt-Auswertung					
	Min.	Mittel.	Max.	STABW	> Limit
Syst.	110	125	170	9,2	33,8 %
Diast.	61	72	80	3,4	0,6 %
Puls	34	45	97	8,4	0,5 %
MAD	79	89	105	3,7	16,2 %
PP	32	54	97	9,8	41,4 %

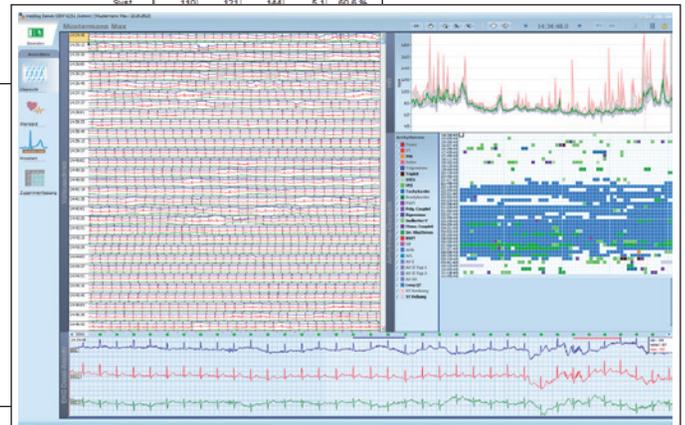
Tag-Auswertung					
	Min.	Mittel.	Max.	STABW	> Limit
Syst.	113	129	170	8,9	13,6 %
Diast.	61	70	78	3,2	0 %
Puls	40	50	97	7,7	0,7 %
MAD	79	90	105	4,1	0,1 %
PP	39	59	97	8,4	44,6 %

Nacht-Auswertung					
	Min.	Mittel.	Max.	STABW	> Limit
Syst.	44	54	64	4,1	60,6 %

Tag/Nacht Absenkung	
Syst.	6,2 %
Diast.	-4,3 %
Puls	24,2 %
MAD	1,1 %
PP	18,6 %

EKG-Report

- EKG Holter Analyse mit Schiller Software Plug-in Analyse von Arrhythmien und ST-Streckenvermessung (optional, separat erhältlich)
- Stress-Report anhand von HRV



Sauerstoffsättigung

	Anzahl (Index)	Zeit
Entsättigungen (Index)	69 (8,3)	
Minimale SpO2 (%)	86	06:39:06
Basale SpO2	95	
Mittlere SpO2	95	
Anzahl < 90 %	8	0,6 %
Anzahl < 80 %	-	0,0 %
Zeit < 90 %	0,2 %	00:00:48
Größte Entsättigung (%)	10	06:37:33
Durch. Dauer Entsättigung (s)	24,9	
Längste Entsättigung (s)	81,8	07:34:55
Mittlere min. Entsättigung	92	
Tiefste Entsättigung (%)	86	06:39:06
Summe aller Entsättigungen	00:28:41	5,7 %
Durch. SpO2-Verzögerung (s)	-	
Artefakt (min)	-	

Oximetrie-Report

- Aufzeichnung der Sauerstoffsättigung des Blutes und der Korrelation von Entsättigungen zu nächtlichem Bluthochdruck
- Nachweis respiratorisch bedingter Blutdruckänderungen (optional)

Übersicht SOMNOtouch NIBP

22 Kanäle

- 6 interne (Körperlage, Bewegung, SpO₂, Pulsrate, Plethysmographie, Patientenmarker)
- 2 AUX - bis zu 8 Kanäle pro externem Anschluss (z.B.: 3-Kanal EKG, Atemfluss, Schnarchen, Blutdruck Kalibrierung)

Datenerfassung / Datenübermittlung

- Datenübertragung per Bluetooth, drahtloser Datentransfer in Echtzeit
- 12 Bit Signalaufösung
- Aufzeichnungsrate individuell einstellbar von 4/s bis 512/s

Datenspeicherung

- interner Datenspeicher, 512 MB Kapazität
- Laden des Akkus und Datenübertragung über Dockingstation

Größe und Gewicht

- 74 x 55 x 16 mm, 58g (inkl. Akku)

Display

- hochauflösendes, farbiges Touch-Display, Auflösung 320 x 240 px

Stromversorgung

- Li-Ion-Akku (wiederaufladbar), bis zu 26 Std. Aufzeichnungsdauer

Auswertungssoftware DOMINO light

* Patentnummern: DE 102005014048.3-35, EP 20060001181.4-1526, US 11/364 174 US 2006/0217616 A1, 7374542

** Bilo, G., Parati, G. et al., Validation of the SOMNOtouch™ NIBP non-invasive continuous blood pressure monitor according to the European Society of Hypertension International Protocol revision 2010. Blood Pressure Monitoring. 2015

*** Dick, R., et al., AASM standards of practice compliant validation [...] Physiological measurement, 2010. 31(12): p. 1623-33

