

Bedienungsanleitung

SleepDoctor Personal Monitoring System

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, bewahren Sie sie für den späteren Gebrauch auf, machen Sie sie anderen Benutzern zugänglich und beachten Sie die Hinweise.

Überprüfen Sie den Lieferumfang auf äußere Unversehrtheit und Vollständigkeit. Vor Gebrauch ist sicherzustellen, dass keine Schäden sichtbar sind und Verpackungsmaterial entfernt wurde. Wenden Sie sich im Zweifelsfall und bei sichtbaren Schäden an den Kundendienst.

- **Inhaltsverzeichnis:**
- Lieferumfang
- Gerätebeschreibung
- Inbetriebnahme
- Verwendung der SleepDoctor® App und Tablet/Smartphone
- Sicherheits- und Warnhinweise
- Akku: Wartung, Pflege
- Technische Daten
- Entsorgung
- Bestellungen
- Kontakt

2. Lieferumfang

Überprüfen Sie den Lieferumfang auf äußere Unversehrtheit und Vollständigkeit. Vor Gebrauch ist sicherzustellen, dass keine Schäden sichtbar sind und Verpackungsmaterial entfernt wurde. Wenden Sie sich im Zweifelsfall und bei sichtbaren Schäden an den Kundendienst.

a) SleepDoctor®-Gerät

Der Lieferumfang besteht aus einem SleepDoctor® Verpackungs-Karton mit folgenden wesentlichen Inhalten:

- Ein SleepDoctor®-Gerät inklusive integriertem Akku
- Ein Brustgurt
- Ein Micro-USB-Ladekabel

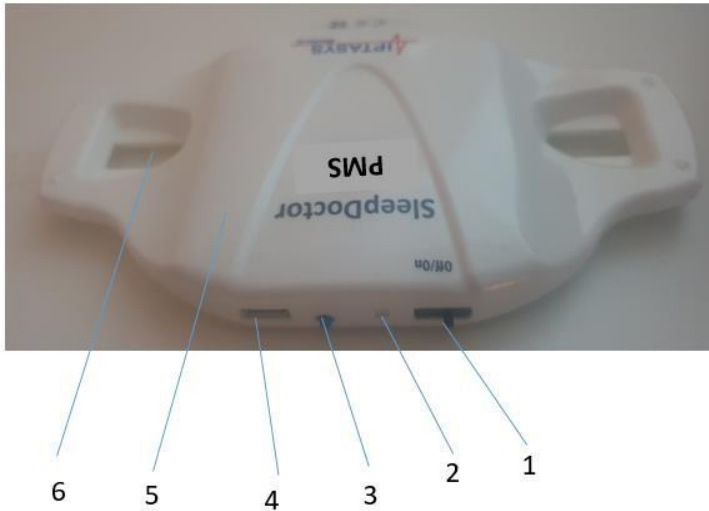


b) Tablet mit SleepDoctor App vorinstalliert und betriebsbereit

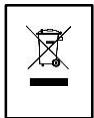
- c) 2 SleepDoctor Rechner (Main Node, und Receive Node) vorinstalliert
- d) Netzwirkkabel
- e) Mehrfachsteckdose

3. Beschreibung Gerät SleepDoctor

Die folgenden Abbildungen zeigen eine schematische Darstellung des Gerätes.



- 1 Ein- / Ausschalter
- 2 Ein/Aus Prüf-LED
- 3 Auswertungsknopf
- 4 Anschluss USB-Ladekabel
- 5 Brustgurt-Anschlussstelle
- 6 Geräte-Oberseite



Nicht im Hausmüll entsorgen. Entsorgung gemäß Elektro- und Elektronik Altgeräte EG-Richtlinie WEEE.



Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.

4. Inbetriebnahme

4.1. Inbetriebnahme SleepDoctor Peripherie (Tablet und Minirechner) inklusive SleepDoctor-WLAN

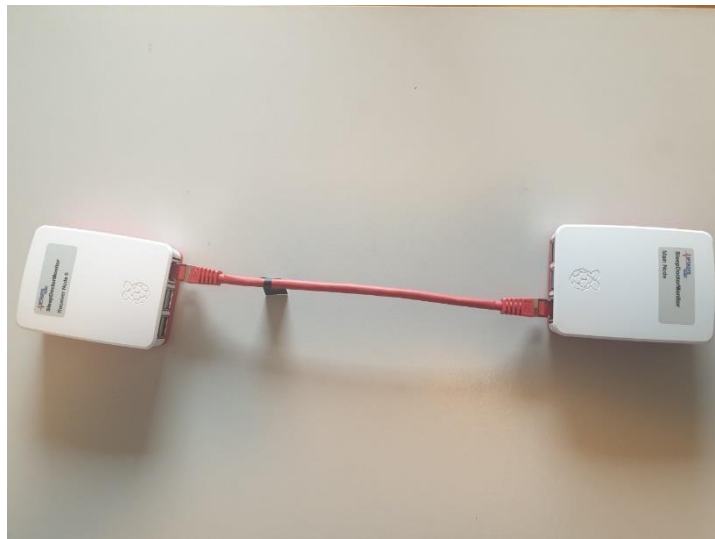
Zunächst muss die SleepDoctor Peripherie in Betrieb genommen werden. Es handelt sich hier um die Inbetriebnahme der SleepDoctor Peripherie inklusiv SleepDoctor-WLAN.

4.1.1 Bauteile

1. 3-fach Steckerleiste
2. *MainNode* (inkl. Netzteil)
3. *ReceiverNode* (inkl. Netzteil)
4. Netzwerkkabel
5. Tablet mit SleepDoctorMonitor App
6. SleepDoctor Gerät Clinical

4.1.2 Vorbereitung

- Die beiden MiniRechner (Main Node und Receiver Node) werden mit dem Netzwerkkabel verbunden.
- Zuerst wird der *MainNode* an die Stromversorgung angeschlossen
- Anschließend wird auch der *ReceiverNode* an die Stromversorgung angeschlossen



4.1.3 Verbindung Tablet / Smartphone mit der SleepDoctor 2.0 App

Schalten Sie das Tablet ein.

Das SleepDoctor Tablet (je nach erworbener Version auch Smartphone) verbindet sich automatisch mit dem WLAN, das vom MainNode angeboten wird (SleepDoctorSSID). Die Zugangsdaten sind auf dem mitgelieferten Tablet (bzw. Smartphone) gespeichert. Es kann einen Moment dauern, bis das WLAN zur Verfügung steht und die Verbindung aufgebaut wird.

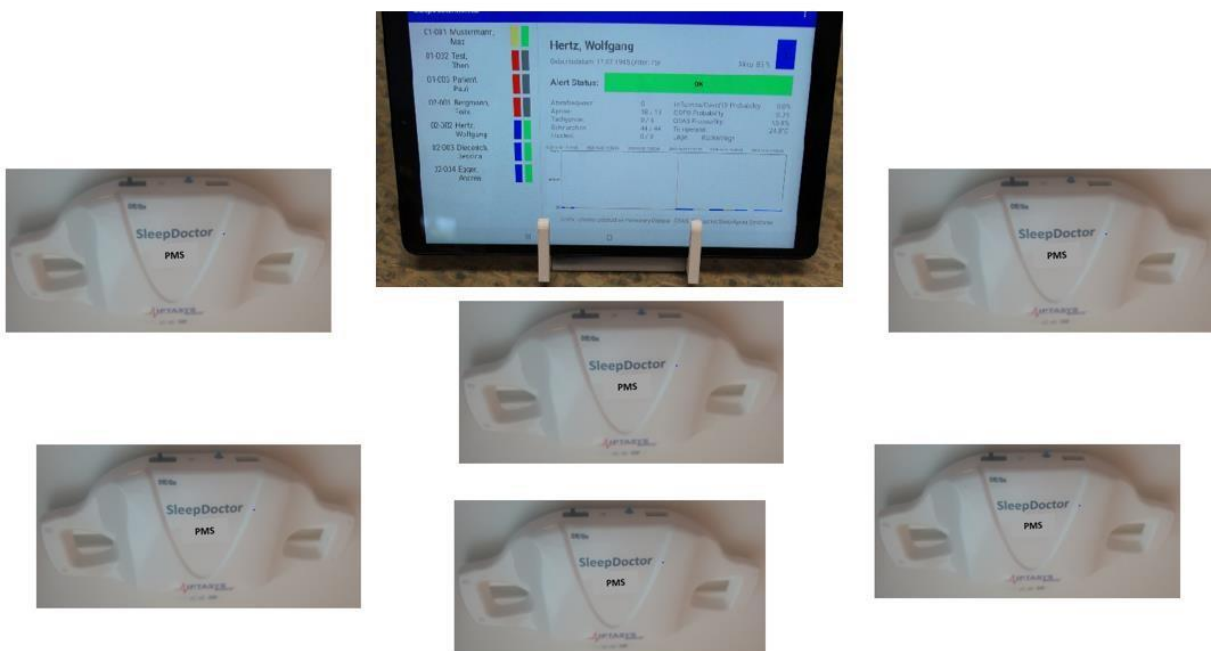
Öffnen Sie die SleepDoctorApp, die schon installiert und vorbereitet ist.



- **Wichtig:** Die App muss beim Anschalten immer neu gestartet werden, da dabei die richtige Uhrzeit in den MainNode geschrieben wird.

4.1.4 Verbindung SleepDoctor zur SleepDoctor App

Nun muss der SleepDoctor eingeschaltet werden. (Schalter 1 auf on stellen) Warten Sie, bis sich auf dem Tablet/Smartphone die Anzeige ändert.



4.2. Inbetriebnahme SleepDoctor

Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien und überprüfen das Gerät auf Beschädigungen oder Fehler. Bei Beschädigungen oder Fehlern darf das Gerät nicht verwendet werden. Kontaktieren Sie den Kundenservice.

Vor erstmaliger Verwendung soll das Gerät einmal vollständig geladen werden (weitere Informationen hierfür finden Sie weiter unten).

Schalten Sie das Gerät ein (Schalter (1) auf Position „On“). Die Prüf-LED (2) leuchtet ca. 2s lang grün auf.

Bei grünem Licht reicht die Akku Laufzeit für mindestens 8 Stunden. Das Gerät ist nun einsatzbereit. Befestigen Sie den mitgelieferten Brustgurt an den Anschlussstellen (5) am Gerät. Verändern Sie die Länge des Brustgurts wie gewünscht. Legen Sie sich den SleepDoctor® um die Brust. Das Gerät sollte

eng am Brustkorb über dem Brustbein getragen werden. Frauen sollten den SleepDoctor unter der weiblichen Brust tragen. Alternativ kann er auch über der weiblichen Brust getragen werden, allerdings muß dann sichergestellt werden, daß der SleepDoctor eng an der Brust anliegt, da sonst das Gerät nicht zuverlässig arbeiten kann.

Wenn der SleepDoctor anliegt und er eingeschaltet wurde, ist er einsatzbereit. Der SleepDoctor überwacht dann Vitalfunktionen wie z.B. Atmung, Husten, Schnarchen, Lage, Temperatur.

Der SleepDoctor sendet die erhobenen Daten an die App auf dem mitgelieferten Tablet.

Das Gerät unterstützt Sie und vibriert, sollten Sie länger als 10 Sekunden nicht geatmet haben.

Es vibriert ebenfalls, sollten die Atemfrequenz über 25 Atemzügen pro Minute liegen.

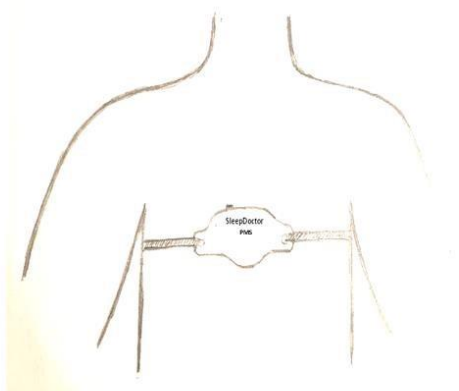
Nachdem das Gerät vibriert hat, wird es frühestens nach 10 Minuten wieder vibrieren.

Bitte beachten Sie: Medikamenteneinnahme (z.B. Psychopharmaka oder andere), Alkoholkonsum, Lockern des Gerätes im Schlaf oder anderes kann die Messfunktion des Gerätes bzw. die Reaktion der Person auf die Vibration beeinträchtigen.

Die Alarminstellungen sind auf Wunsch individuell einstellbar bzw. konfigurierbar (gegen Aufpreis).

Wenn der Akku leer ist, leuchtet die LED nach dem Einschalten des Gerätes rot auf und muss geladen werden. Das Gerät sollte täglich 1x geladen werden.

Durch Betätigen des Ein-/Ausschalters (1) können Sie das Gerät wieder ausschalten.



5. Überwachung bzw. Monitoring von Personen mittels SleepDoctor

Das System kann nach einer erfolgreichen Inbetriebnahme eine Person (oder je nach erworbenem System auch simultan mehrere Personen) überwachen.

Das System misst abhängig von den bestellten SleepDoctor Modulen beispielsweise folgende Parameter:

- Atemfrequenz /Atemfunktion
- Lage
- Schnarchen
- Husten
- Temperatur

Diese Parameter werden von den einzelnen SleepDoctor Geräten über Bluetooth über die Rechner an das Tablet gesendet.

5.1 SleepDoctor Gerät an Probanden anlegen

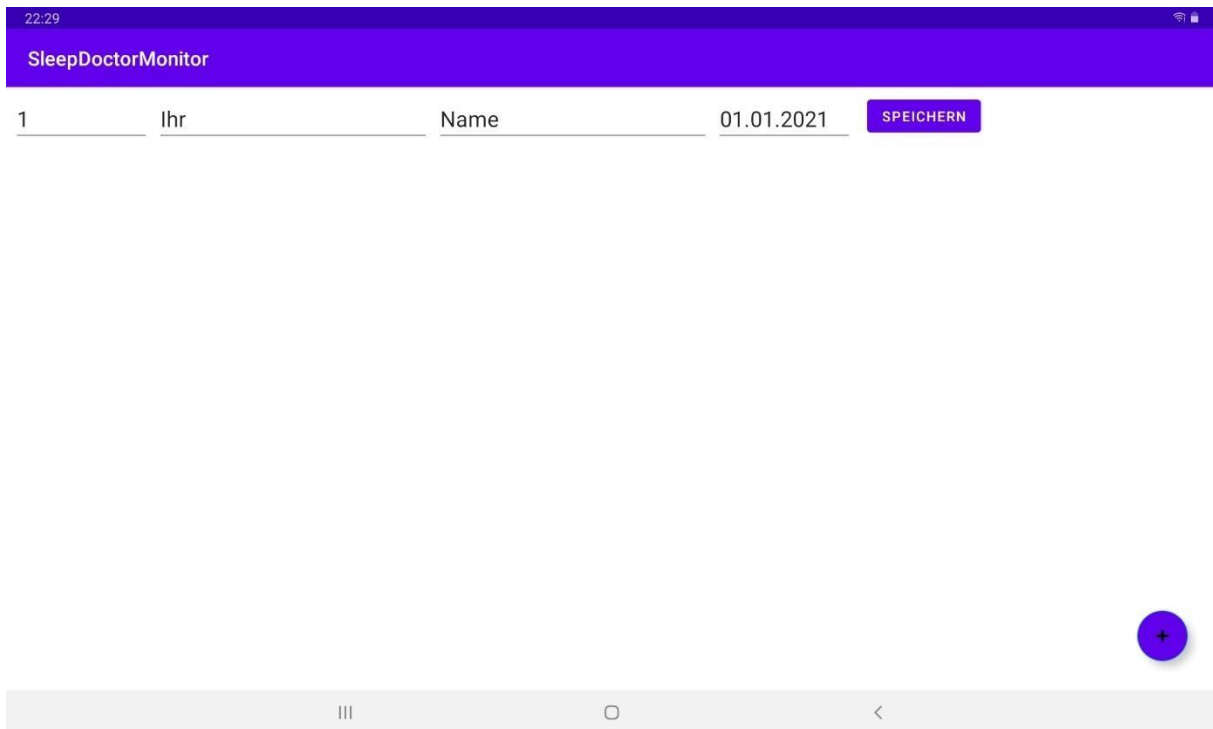
Legen Sie den SleepDoctor mit dem Gurt um den Brustkorb.

5.2 SleepDoctorMonitor-App starten & zu messenden Probanden im Computersystem anlegen

Gehen Sie auf die drei weißen Punkte rechts oben in der SleepDoctor App und klicken Sie auf Patientenverwaltung. Dort erscheint die Anzeige

IHR, NAME

Sie können hier Ihren Namen eingeben, indem Sie die Anzeige einfach überschreiben. Damit ist Ihr eigener Name angelegt.



5.3 SleepDoctor Monitor App startet Normalbetrieb, klicken Sie dazu auf den Namen des Patienten



5.4 Messung der Atemfunktion

Die Atemfrequenz wird vom SleepDoctor durchgehend gemessen. Die Daten werden in Echtzeit auf das Tablet/Handy übertragen. Ab 7 bis 10 Sekunden Atemunterbrechung vibriert der SleepDoctor (maximal alle 10 min). Ebenso ab 25 Atemzügen pro Sekunde vibriert der SleepDoctor.

5.5 Lage Messung

Der SleepDoctor bemisst kontinuierlich die Lage des zu messenden Probanden und zeichnet diese durchgehend auf.

Folgende Positionen des zu messenden Probanden werden angezeigt: •

- Bauch
- Rücken
- Seite Links
- Seite Rechts
- Sitzen/ Stehend/Gehen
- Kopf-Stand

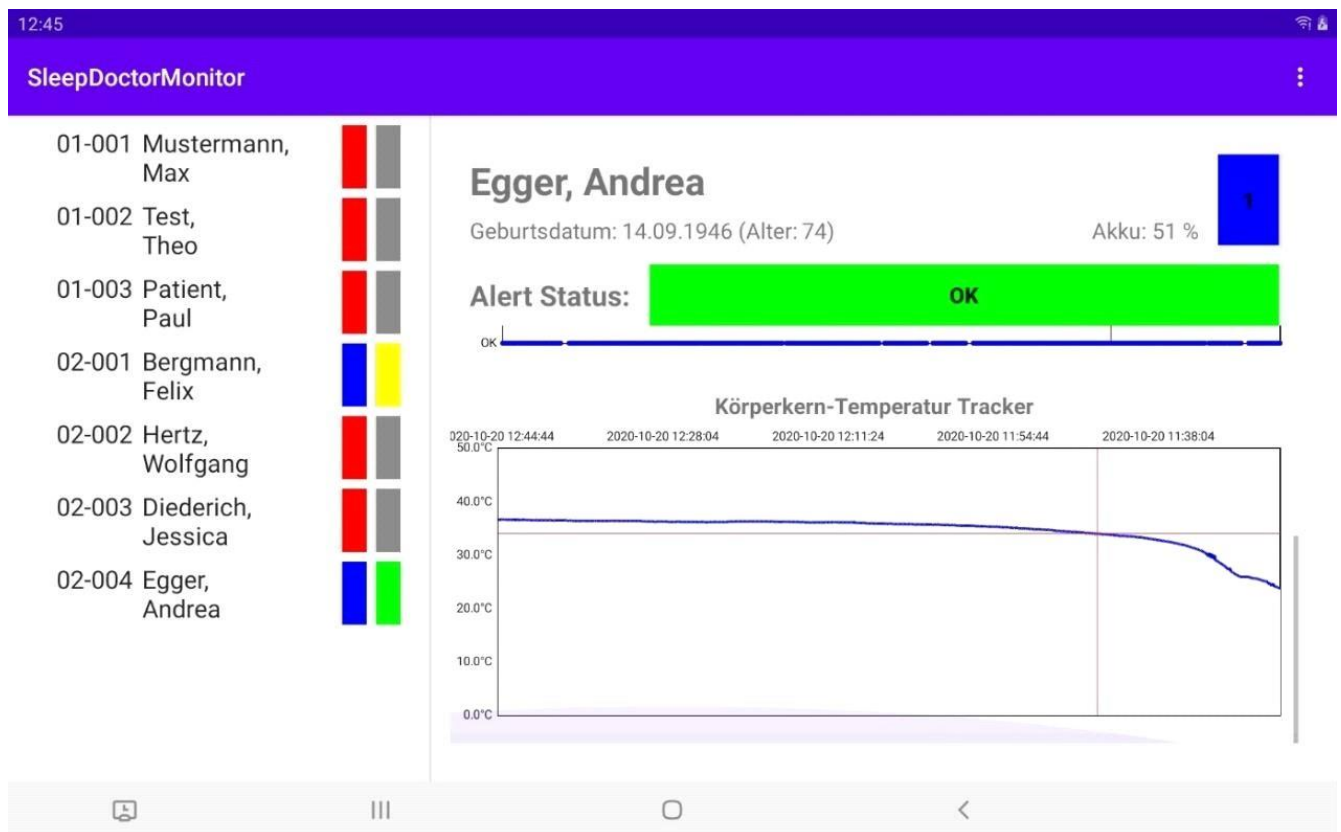
5.6 Temperatur Messung

Der SleepDoctor bemisst kontinuierlich die Temperatur des zu messenden Probanden und zeichnet diese durchgehend auf

Bitte beachten Sie, daß es ca. 15-30 min dauert, bis die Temperaturkurve nach dem Anlegen des SleepDoctors sich eingestellt hat.

Bitte beachten Sie, daß durch Umgebungsfaktoren, wie Wärmflasche, warme Bettdecke die Temperatur verändert werden können.

Den Verlauf der Temperaturkurve ist auf dem unteren Schaubild in der SleepDoctor App sichtbar.



6. Sicherheits und Warnhinweis

IN DER FORSCHUNG UND/ ODER

DAS GERÄT IST NUR FÜR DEN GEBRAUCH IM HÄUSLICHEN/PRIVATEN BEREICH UND NICHT FÜR DEN MEDIZINISCHEN ODER KOMMERZIELLEN GEBRAUCH BESTIMMT.

DAS GERÄT IST NICHT WASSERDICHT; BITTE SCHÜTZEN SIE ES VOR SPRITZWASSER.

LASSEN SIE DAS GERÄT NICHT FALLEN, DADURCH KÖNNTE DAS GEHÄUSE UND DIE ELEKTRONIK BESCHÄDIGT WERDEN.

LAGERN UND VERWENDEN SIE DAS GERÄT IM TEMPERATURBEREICH VON 0 BIS 40 °C.

WIRD DAS GERÄT GEÖFFNET; ENTFÄLLT DIE HERSTELLERGARANTIE:

7. Akku aufladen, Pflege, Wartung, Reparatur

Der SleepDoctor® verfügt über einen Akku, der mehrere Nächte funktionieren kann. Ist der Akku leer, kann dieser wieder aufgeladen werden. Das Gerät kann mit der beigefügten Infrastruktur über ein USB-Netzteil aufgeladen werden. Vor erstmaliger Verwendung sollte das Gerät einmal vollständig

geladen werden. Während der Akku geladen wird, blinkt die LED grün. Wenn die LED dauernd grün leuchtet, ist das Gerät aufgeladen.

Allgemeine Hinweise zum Umgang mit Akkus Warnung!!

- **Verwenden Sie nur unbeschädigte Akkus. Akkus dürfen nicht geöffnet, zerlegt oder zerteilt werden.**
- **Akkus müssen vor übermäßiger Wärme geschützt werden.**
- **EXPLOSIONSGEFAHR! Nicht übermäßig erhitzen oder verbrennen.**
- **Stellen Sie die ordnungsgemäße Aufladung sicher.**
- **Verwenden Sie nur die in der Gebrauchsanweisung aufgeführten Geräte.**

8. Technische Daten

Maße	138 x 76 x 13 mm	Akkulaufzeit	12-36 Stunden
Gewicht	50g	Speicher	12-36 stunden
Anschluss	Micro-USB	Material	Polyamid
Netzadapter Spannungsversorgung	Eingang: 100240V, 50/60Hz, 0,3A Ausgang: 5V, 1000mA	Zulässige Betriebsbedingungen	0°C bis 40°C 30 bis 75%Luftfeuchtigkeit
Akku	800mAh NiMH	Zulässige Transport-/ Aufbewahrungsbedingungen	0°C bis 40°C 30 bis 75% Luftfeuchtigkeit

9. Entsorgung



Dieses Symbol bedeutet, dass das Gerät im Interesse des Umweltschutzes am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Die Entsorgung kann über entsprechende Sammelstellen in Ihrem Land erfolgen. Entsorgen Sie das Gerät entsprechend der Elektro- und Elektronik Altgeräte EG-Richtlinie – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

Wenden Sie sich an die für Entsorgung zuständige Behörde bei Rückfragen.

11. Bestellungen: www.sleepdoctor.de
info@sleepdoctor.de

10.Kontakt:

Iptasys GmbH

Rehweg 7

89081 Ulm

Tel: +49-731 159 47 238

Amtsgericht Ulm

HRB 724482

Geschäftsführer : Dr.-Ing. Guy Kouemou

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE269173623

www.iptasys.de info@iptasys.de

SleepDoctor® manual English

Read these instructions for use carefully, keep them for later use, make them available to other users and follow the instructions.

Check the scope of delivery for external intactness and completeness. Before use, make sure that no damage is visible and that the packaging material has been removed. If in doubt or if there is visible damage, please contact customer service.

1. Table of Contents:

2. Scope of delivery
3. Device description
4. Commissioning
5. Use of the SleepDoctor® Clinical App and Tablet
6. Safety and warning notices
7. Battery: maintenance, care
8. Technical data
9. Disposal
10. Orders
11. Contact

2. Scope of delivery

Check the scope of delivery for external intactness and completeness. Before use, make sure that no damage is visible and that the packaging material has been removed. If in doubt or if there is visible damage, contact customer service.

a) SleepDoctor® device

The scope of delivery consists of a SleepDoctor® packaging box with the following essential contents:

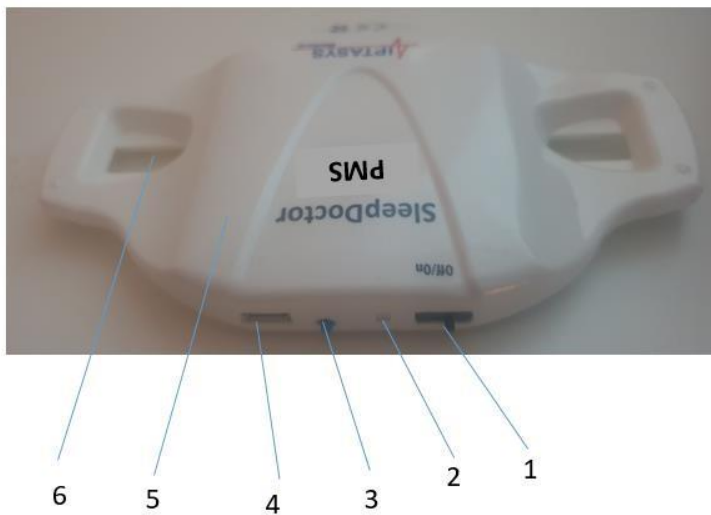
- A SleepDoctor® device including an integrated battery
- A chest strap
- A micro USB charging cable



- b) Tablet with SleepDoctor App preinstalled and ready for use
- c) 2 SleepDoctor computers (main node and receive node) preinstalled
- d) network cable
- e) Multiple socket

3. Description device

The following figures show a schematic representation of the device.



- 1 on / off switch
- 2 On / Off test LED
- 3 Evaluation button
- 4 USB charging cable connection
- 5 chest strap connection point
- 6 top of the device



Do not dispose of with household waste. Disposal in accordance with waste electrical and electronic equipment, EC WEEE directive.



This product meets the requirements of the applicable European and national guidelines.

4. Installation

4.1. Commissioning of SleepDoctor peripherals (tablet and mini-computer) including SleepDoctor WiFi

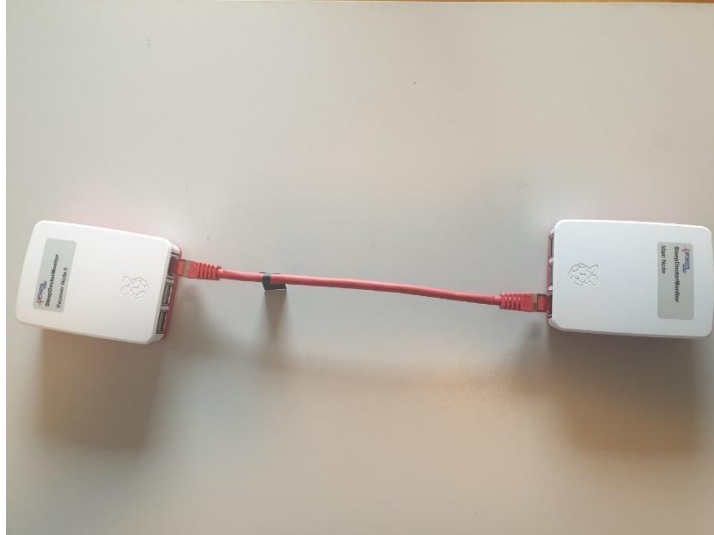
First, the SleepDoctor peripherals must be put into operation. This is the commissioning of the SleepDoctor peripherals including SleepDoctor WLAN.

4.1.1 Components

1. 3-way connector strip
2. MainNode (including power supply unit)
3. ReceiverNode (incl. Power supply)
4. Network cable
5. Tablet with SleepDoctorMonitor app
6. SleepDoctor Device Clinical

4.1.2 Preparation

- The two mini-computers (main node and receiver node) are connected with the network cable.
- First the MainNode is connected to the power supply
- Then the ReceiverNode is also connected to the power supply



4.1.3 Connection of tablet / smartphone with the SleepDoctor app

Turn on the tablet.

The SleepDoctor tablet (or smartphone, depending on the version purchased) automatically connects to the WLAN offered by the MainNode (SleepDoctorSSID).

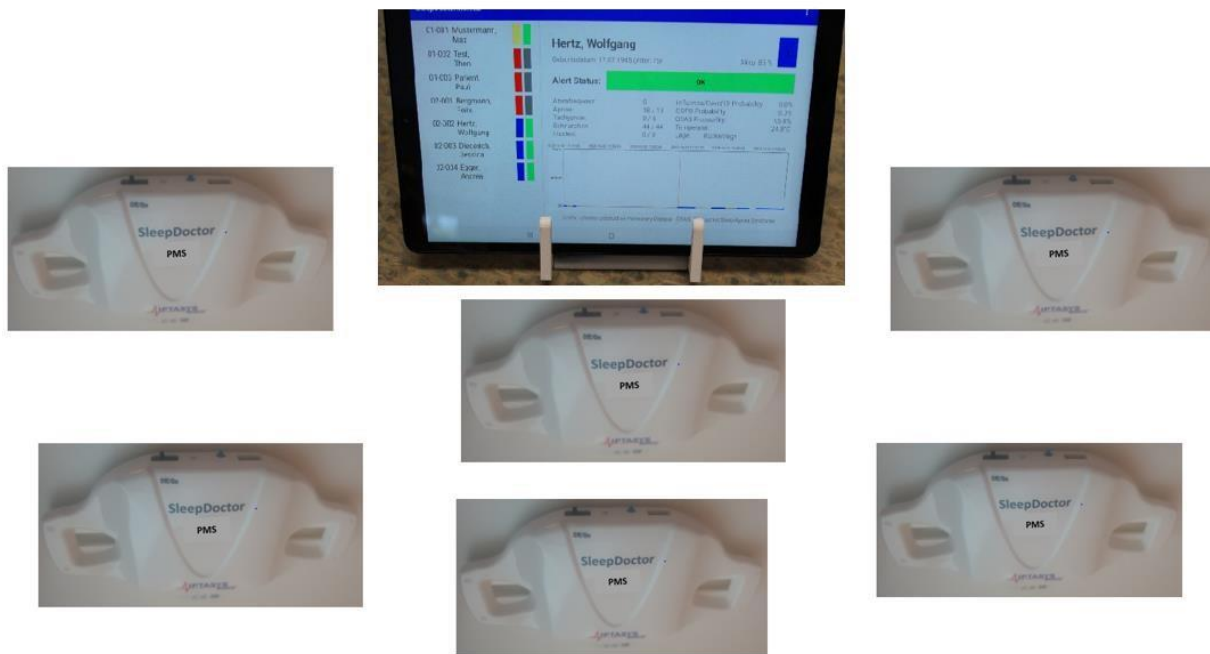
The access data are saved on the tablet (or smartphone) supplied. It may take a moment until the WLAN is available and the connection is established.

Open the SleepDoctorApp, which is already installed and prepared.

Important: The app must always be restarted every time it is switched on, since the correct time is written to the MainNode.

4.1.4 Connection of SleepDoctor to the SleepDoctor app

Now the SleepDoctor has to be switched on. (Set switch 1 to on) Wait until the display changes on the tablet / smartphone.



4.2. Commissioning SleepDoctor

Remove all packaging materials and check the device for damage or defects. The device must not be used if it is damaged or faulty. Contact customer service.

Before using the device for the first time, it should be fully charged once (further information on this can be found below).

Switch the device on (switch (1) to position "On"). The test LED (2) lights up green for approx. 2 seconds.

If the light is green, the battery will run for at least 8 hours. The device is now ready for use.

Attach the chest strap supplied to the connection points (5) on the device. Change the length of the chest strap as desired. Put on the SleepDoctor®. The device should be worn close to the chest above the breastbone. Women should wear the SleepDoctor under the female breast. Alternatively, it can also be worn over the female breast, but it must then be ensured that the SleepDoctor fits tightly to the breast, otherwise the device cannot work reliably.

With the SleepDoctor on and switched on, you can start the monitoring. The SleepDoctor then monitors your vital parameters.

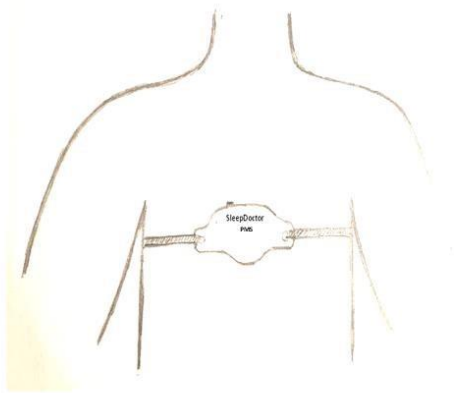
The SleepDoctor records data: position, snoring, respiratory rate, coughing, temperature.

Please note: taking medication (e.g. psychotropic drugs or others), consuming alcohol, loosening the device or others during sleep can impair the measuring function of the device or the person's reaction to the vibration.

Open the chest strap to remove the device.

If the battery is empty, the LED lights up red after switching on the device and must be charged. The device should be charged daily.

You can switch the device off again by pressing the on / off switch (1).



5. Use of the SleepDoctor®App and Tablet- Patient Monitoring

After successful installation, the system can monitor one person (or, depending on the system purchased, several people simultaneously).

The system measures the following parameters, for example, depending on the SleepDoctor 2.0 Clinical modules ordered:

postition snoring

coughing

temperature

Respiratory rate

These parameters are sent from the individual SleepDoctor devices to the tablet via Bluetooth via the computers.

5.1 Apply the SleepDoctor device to the Patient

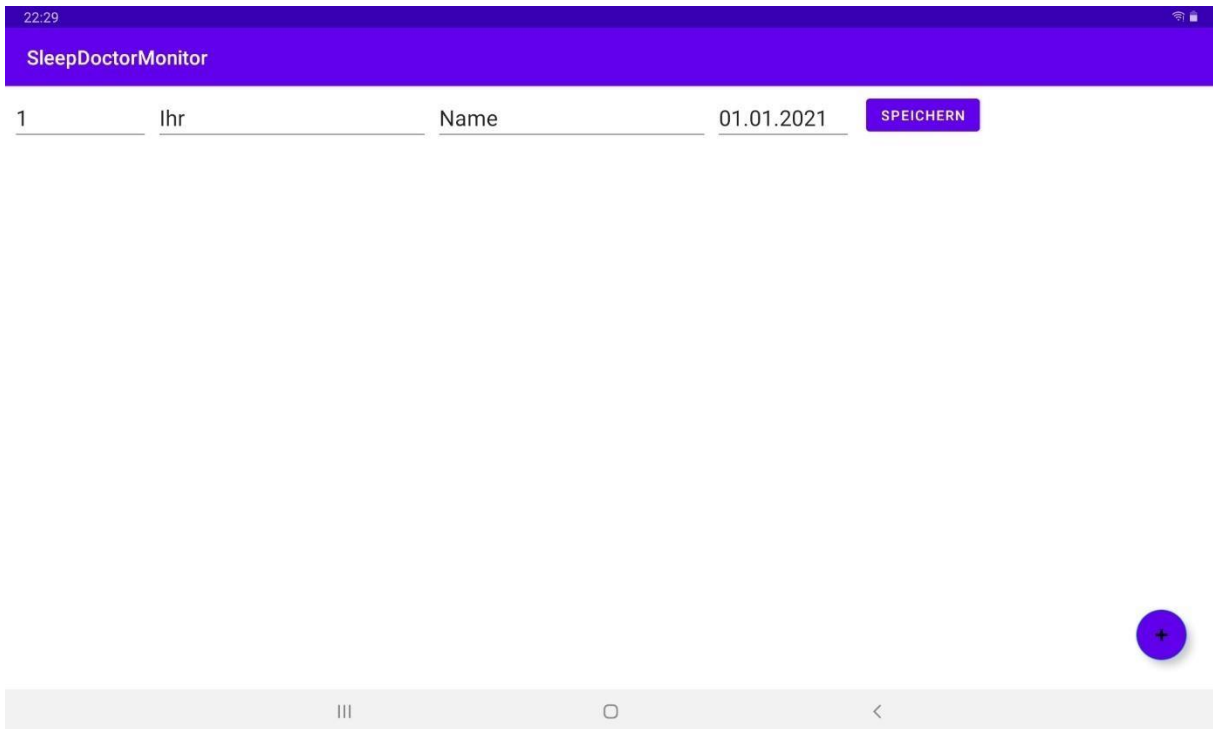
Put the SleepDoctor device with the chest strap around the chest.

5.2 Start the SleepDoctorMonitor app & set up the patient data

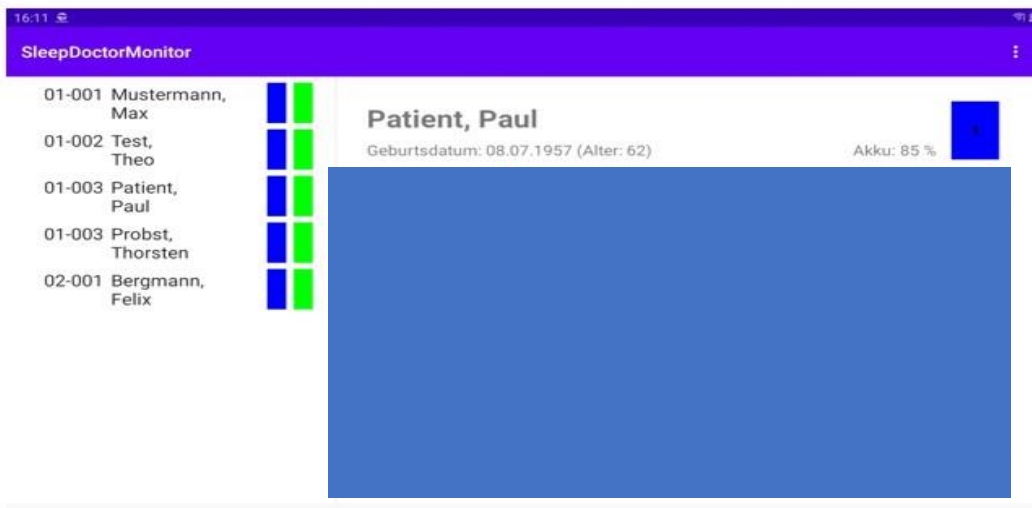
Go to the three white dots in the upper right corner of the SleepDoctor app and click on Patient Management. The display appears there

IHR, NAME

You can enter your name here by simply overwriting the display. The App saves the data automatically.



5.3 SleepDoctor Monitor App starts, click on the name of the patient



5.5 Position measurement

The SleepDoctor continuously measures the position of the person to be monitored and records this continuously.

The following positions of the patient are displayed:

on abdomen on

back

Left side

Right side

Sitting / standing / walking

Head stand

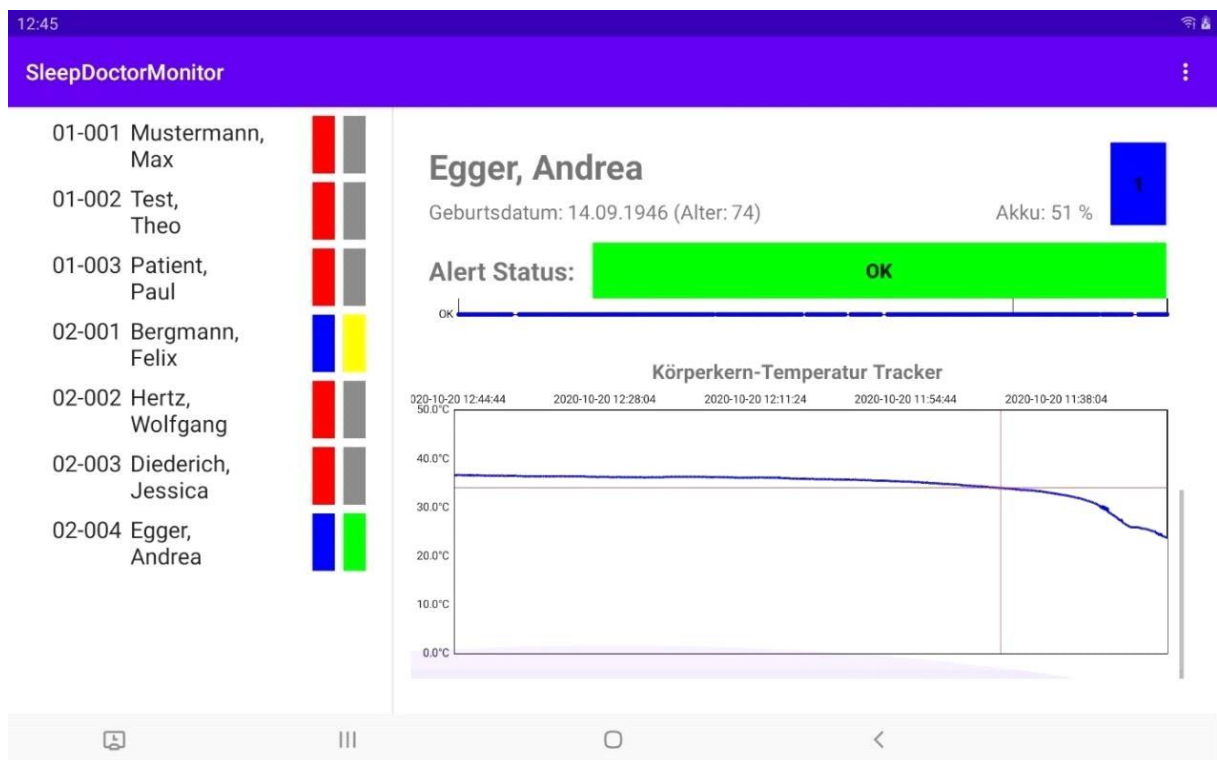
5.6 Temperature measurement

The SleepDoctor continuously measures the temperature of the patient and records this continuously.

Please note that environmental changes like a warm blanket and hot water bottle can affect the temperature measurement.

Please note: It can take up to 30 min until the device measures the exakt temperature.

The course of the temperature curve can be seen in the diagram below.



5.7 Measurement of respiratory rate

The SleepDoctor continuously measures the breathing rate.

It vibrates if the respiratory rate is below 10 for more than 10 seconds and more than 25 for more than 10 seconds.

6. Safety and warning notice

THE DEVICE IS FOR DOMESTIC / PRIVATE USE ONLY AND NOT INTENDED FOR MEDICAL OR COMMERCIAL USE.

THE DEVICE IS NOT WATERPROOF; PLEASE PROTECT IT FROM SPLASHING.

DO NOT DROP THE DEVICE, THE CASE AND THE ELECTRONICS COULD BE DAMAGED.

STORE AND USE THE DEVICE IN THE TEMPERATURE RANGE FROM 0 TO 40 ° C.

IF THE DEVICE IS OPENED, THE MAUFACTURER'S GUARANTEE IS VOID.

7.Charging the battery, care, maintenance, repair:

The SleepDoctor® has a battery that can work for several nights. If the battery is empty, it can be recharged. The device can be charged with the enclosed infrastructure via a USB power supply unit. Before using the device for the first time, it should be fully charged. While the battery is charging, the LED flashes green. If the LED lights green continuously, the device is charged.

General information on handling batteries - Warning!

- Only use undamaged batteries. Batteries must not be opened, dismantled or divided.

- Batteries must be protected from excessive heat.
- RISK OF EXPLOSION! Do not overheat or burn.
- Ensure proper charging.
- Only use the devices listed in our instructions

8. Technical data:

Dimensions	138 x 76 x 13 mm		Battery runtime	Few nights
Weight	50g		Storage	Few hours
Connections	Micro-USB		Material	Polyamid
Power supply adapter	input: 100-240V, 50/60Hz, 0,3A output: 5V, 1000mA		Permitted operating conditions	0°C bis 40°C 30 bis 75% RH
Battery pack	800mAh NiMH		Permitted transport / storage conditions	0°C bis 40°C 30 bis 75% RH

9. Disposal



This symbol means that, in the interests of protecting the environment, the device will not be disposed of with household waste at the end of its service life.

Disposal can take place at appropriate collection points in your country. Dispose of the device in accordance with the waste electrical and electronic equipment EC directive - WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

Contact the authority responsible for disposal if you have any questions.

10. Order:

www.sleepdoctor.de info@iptasys.de

11. Contact:

Iptasys GmbH

Rehweg 7

89081 Ulm

Tel: 004915224904533

Ulm District Court

HRB 724482

Managing Director: Dr.-Ing. Guy Kouemou

Sales tax identification number: DE269173623

www.iptasys.de info@iptasys.de