

Versionsinfo für PC-Programm OR 5.19

Bisherige Version: OR 5.18

Neue Version: OR 5.19 / [OR5.19a](#) / [OR519b](#)

Gültig ab: 03.04.2019 / [15.10.2019](#) / [08.06.2020](#)

Änderungen:

Neue / geänderte Funktionen und Menüpunkte:

1. Falls bei der Installation der Software eine neuere Programmversion überschrieben werden soll ("Downgrade"), erscheint eine Warnmeldung für den Anwender.
2. Für Windows 7 Systeme ohne Servicepack werden nun automatisch passende Treiber installiert.
3. Im Rohdatenfenster kann nun eine Liste mit den Bemerkungen angezeigt werden.
4. Die selbe Software kann nun nicht mehr ein zweites Mal gleichzeitig gestartet werden. Beim Versuch, eine Instanz ein zweites Mal zu starten, erfolgt ein Warnhinweis, und die laufende Software wird in den Vordergrund gebracht.
5. Zum Zwecke der Datenreduktion kann das Erstellen von Sicherheitskopien der Kanal-Rohdaten in der KFG-Datei ausgeschaltet werden (KFG-Schalter KeepChannelRawDataFiles; Default: Keine Sicherheitskopien)
6. In den Patientendaten kann für das Geschlecht nun nicht mehr nur 'm' oder 'w' eingegeben werden.
7. Für das Einlesen einer Patienten-Versichertenkarte wurde ein neuer Kartenleser implementiert: uTrust 2700 R Contact Smart Card Reader von Fa. Identiv.
8. Falls zu einer Messung ein Logfile existiert, so kann es direkt aus der GUI heraus angezeigt werden können (mit STRG+SHIFT+L).
9. Die Größe des Infokanals beim Sonata/Scala wurde reduziert (Voraussetzung: Firmware Sonata 10.5).

Report und Auswertung :

1. Neuer Reportparameter LPS (Latency to onset of Persistent Sleep) verfügbar. Die LPS ist die Latenz von Licht aus bis zur erster Epoche von 20 aufeinanderfolgenden Nicht-Wach Epochen, gemessen in Minuten.
2. Neuer Reportparameter: Schlafeffizienz TST/SPT, Schlafeffizienz SPT/TIB.
3. Respiratorische Beinbewegungen können von der Auswertung ausgeschlossen werden.
4. Neue Reportparameter (Für atembezogene Beinbewegungen): LMSBAS, LMSBASI, PLMSBAS, PLMSBASI, jeweils bezogen auf Auswertezeitraum, TIB, SPT, TST
5. Neue Reportparameter: Mittlere SpO2-Sättigung in TIB, SPT, TST
6. Artefakterkennung für Puls/SpO2 verbessert.
7. Ereigniserkennung SpO2 verbessert: zu langsam fallende SpO2-Abfälle werden nun nicht mehr als Entsättigung gekennzeichnet.
8. In der Titelzeile des Reports wird nun die verwendete Reportvorlage angegeben
9. Bei der RERA-Analyse können Pulswellenarousals ignoriert werden, falls ein EEG-Kanal vorhanden ist.
10. Die Auswertung des EKG für die Erstellung der zentralen Herzfrequenz wurde verbessert und für Arrhythmie-Patienten angepasst.
11. Falls ein gespeicherter Report zu einer Messung existiert, kann der Anwender nun beim Öffnen des Reportes auswählen, ob er den gespeicherten Report öffnen oder einen neuen Report erzeugen möchte. Bisher wurde automatisch immer der gespeicherte Report geöffnet.
12. Neue Reportparameter: Totale Non-REM Zeit in TIB/SPT/TST.
13. Impedanzartefakte im Leg-Kanal können eliminiert werden (nur Sonata-Aufzeichnungen).
14. Der EMG-Kanal für die neurologische Auswertung (Hypnogramm) kann vom Anwender ausgewählt und geändert werden.
15. Die Auswertung für Geräte-Flow-Kanäle, die mit dem Analogeingang bzw. mit der Prisma-Digitalschnittstelle aufgenommen wurden, wurde verbessert.
16. Die Auswertung für Thorax- und Abdomenauswertung wurde verbessert (dynamische Triggerschwellen und Grenzwerte werden verwendet).
17. Der Puls kann nun alternativ zum bisherigen Pulsoximeter-Puls aus der Pulswelle berechnet werden (mit dem Menüpunkt "Auswertung /Auswertung Puls").
18. Für die Messwerte von SpO2 und Puls werden nur noch gerundete Ganzzahlen verwendet (ohne Zehntel).
19. Für die Korrelation von Atmung zu SpO2 wird nun der Abstand vom Ende der Atmungsereignisse zum SpO2-Ereignis verwendet (nicht wie bisher der Anfang des Atmungsereignisses).
20. Beim Export eines Reports wird als Default-Format dasjenige Format vorgeschlagen, welches beim letzten Mal

verwendet wurde.

Manuelle Auswertung :

1. Bei Wahl des Menüpunktes "Auswertung / Ereignisse bestätigen" wird die aktuelle Zeitauflösung beibehalten.
2. Auch bei Windows-Flatdesign werden nun die Hot-Keys im Menü für das manuelle Ereignismarkieren angezeigt.
3. Wenn im One-Click-Mode auf eine bestehende Markierung geklickt wird und dabei die STRG-Taste gedrückt wird, wird die bereits bestehende Markierung umklassifiziert.
4. Beim Start der manuellen Schlafstadienanalyse wird das Fenster für die Tastaturbelegung nur dann automatisch angezeigt, wenn es bei der letzten Schlafstadienanalyse auch geöffnet war.
5. Der EKG-Kanal für die Berechnung der zentralen HF kann nun vom Anwender geändert werden. Bisher wurde immer fix EKG2 verwendet.

Darstellung der Rohdaten (Kurvenausgabe):

1. Kurvenausdruck: Um die Rückenlage besser zu identifizieren, wird sie breiter als die anderen Lagen ausgedruckt.
2. Die Strichstärke der Hypnogrammkurve kann vom Anwender separat eingestellt werden.
3. Für EEG-Kanäle kann in der Rohdatenansicht jeweils eine farbige Zeit-Frequenzanalyse ausgegeben werden.
4. Licht aus und Licht an werden durch zusätzliche Marker (wie z.B. bei den Bemerkungen) gekennzeichnet.
5. Liste der Bemerkungen: Die Einträge lassen sich in diesem Dialog nun direkt ändern und löschen. Liste der Bemerkungen: Bei Doppelklick auf einen Eintrag springt das Rohdatenfenster direkt zu diesem Eintrag. Das automatisch ausgewertete Original-Hypnogramm kann als Einzel-Kanal zusätzlich zum manuell ausgewerteten Hypnogramm in der Rohdatenansicht dargestellt werden.
6. Die EEG-Darstellung für die Schlafstadienanalyse wurde verbessert
7. Die Option "Kanal in Kanalgrenzen anzeigen" kann für EEG/EOG-Kanäle separat eingestellt werden

Online-Aufzeichnung:

1. Während einer Online-Aufzeichnung kann der Lagekanal bearbeitet werden.
2. Die Impedanzmessung kann automatisch nach einer festlegbaren Zeit gestoppt werden.
3. Um eine Online-Messung zu beenden kann der Anwender optional dazu aufgefordert werden, den Abbruch der Messung zu bestätigen. Die Einstellung, ob die Bestätigung abgefragt werden soll, erfolgt in der KFG-Datei (Schalter ConfirmOnlineRecordingStop; Default: An).
4. Während einer Online-Aufzeichnung wird ein eingegebener Bemerkungstext nach Eingabe durch den Anwender sofort am Ort der Linie ausgegeben.
5. Während einer Online-Aufzeichnung können bereits durchgeführte Impedanzmessungen angezeigt werden (mit Menüpunkt Messung / Impedanz).
6. Die PC-Software kann eine gestörte USB-Verbindung zwischen Sonata und Sonata Base selbständig beheben.
Voraussetzung: Firmware Sonata Base 1.2

Video:

1. Kopieren von Messungen kann optional ohne Video durchgeführt werden.
2. Wird bei einer geöffneten Messung mit Video der Report geöffnet, so überlagert der Report nun das Videofenster.
3. Rohvideos können vor dem Löschen geschützt werden.

Import / Export:

1. Für den GDT-Export ist der RDI nun als zusätzlicher Parameter verfügbar.
2. Für den Export in die SDB sowie für den Export per E-Mail kann der PDF-Report nun mit den Messkurven ergänzt werden.

Sonstiges:

1. Hardware-Settings: Alle Abtastfrequenzen für Schnarchen Porti 7 sind nun standardmässig auf 100 Hz gesetzt
2. Hardware-Settings: Für die PSG sind standardmässig alle Abtastfrequenzen für das Bein-EMG von 100Hz auf 200Hz erhöht.
3. Die Schwellwerte für die Impedanzen (grün/gelb/rot) können für drei verschiedene Kanal-Klassen (Kopf, Bein, EKG) in der KFG-Datei vom Anwender selbst definiert werden.
4. Diverse Anpassung für den Workflow der Fa. Viollier implementiert.
5. Falls das Neuromodul des Sonatas während einer Online-Messung getrennt wird, erscheint eine Fehlermeldung.

Folgende Fehler wurden behoben:

1. 1. Beim Export von Messungen konnte es zu einer Fehlermeldung kommen, wenn in der Software die Video-

Funktionalität deaktiviert war.

2. Wenn in der Funktion Ereignisse bestätigen diese durch schnelles Drücken von + oder - am Nummernblock durchgeführt wird, ändert sich nach mehrmaligen Drücken fälschlicherweise das Zoomlevel.
3. Sind in einer EKG-Aufzeichnung zu viele Artefakte (mehrere Hunderttausend), so dauert das Erstellen des EKG-Filters zu lange.
4. Während der Auswertung "Ereignisse bestätigen" funktioniert die Minus-Taste im Numblock (nur) bei der Beinauswertung nicht.
5. Bei zwei verschiedenen Schnarchkanälen und häufig zwischen beiden Kanälen alternierenden Schnarchereignissen kann die Schnarchzeit falsch berechnet werden.
6. Möglicher Fehler beim Export von kompletten Messungen behoben.
7. Wenn eine Messung exportiert wird, die nicht im aktuellen Arbeitsverzeichnis liegt, so kann es vorkommen, dass beim anschließenden Import der Messung ein Fehler auftritt.
8. Auf einigen Rechnern dauert die Ausgabe des Hypnogramms sehr lange, wenn die Strichstärke der Hypnogrammkurve dicker als eins eingestellt wird.
9. Fehler beim automatischen Erstellen "Licht An/Aus" beim ersten Öffnen der Online-Messung: der letzte "Licht An" Eintrag wurde nicht berücksichtigt.
10. Das Profil konnte mit leerem Dateinamen gespeichert werden.
11. Die EOG-Auswertung konnte mit einer Fehlermeldung abbrechen.
12. Bei langsamem LAN und schnellem WLAN konnte es passieren, dass bei Mess-Start die Geräte-Aktivierung durcheinander kommt (nur Sonata-Aufzeichnungen).
13. Beim Zusammenführen von Messungen wurde nicht immer das letzte, aktuellste Logfile benutzt.