

Versionsinfo für PC-Programm OR 5.21b (R3)

Bisherige Version: OR 5.19b / [OR 5.21](#) / [OR 5.21a](#)

Neue Version: OR 5.21 / [OR 5.21a](#) / [OR 5.21b \(R3\)](#)

Gültig ab: 28.01.2021 / [24.03.2021](#) / [14.01.2022 \(R3\)](#)

Änderungen:

Neue / geänderte Funktionen und Menüpunkte:

1. Das PG-Gerät Scala wird ab dieser Version unterstützt.
2. Die bisherigen Funktionen für die Kurvendarstellung "Profile" und "Sichtbarkeitseinstellungen" wurden zu einer neuen Funktion "View" zusammengefasst. Da Views geräteübergreifend gelten, ist es nun nicht mehr notwendig, für jeden einzelnen Gerätetyp ein separates Profil zu erstellen.
3. Durch eine Reduzierung des Infokanals und der Anpassung der tatsächlichen Frequenzen an die voreingestellten Frequenzen wurde die benötigte Datenmenge für Sonata Messungen verkleinert.
4. Digitale Prisma-Kanäle können nun direkt in der Kanalliste aktiviert/deaktiviert werden.
5. Auf dem Startbildschirm wurde eine neue Schnellstartleiste („Dashboard“) integriert.
6. Per GDT können nun auch Messungen aus einem Backup aufgerufen werden.
7. Nach Änderung des Arbeitsverzeichnisses wird die Software nach dem Schließen automatisch wieder gestartet.
8. Im View-Editor kann nun einzeln für jeden Kanal und für jedes Fenster die numerische Ausgabe eines Kanals konfiguriert werden.
9. Onlinemessung - Blättermodus - manuelle Schlafstadienanalyse: Der Stop-Button für das Beenden der Schlafstadienanalyse wurde aus der Menüleiste entfernt.
10. Für Prismakanäle können nun Höhenlinien eingetragen werden.
11. Während der Onlineauswertung ist nun der Quickmode und der One-Click-Mode verfügbar.
12. Der View-Editor lässt sich nun im Online-Modus öffnen.
13. Während der Onlineauswertung können nun Ereignisse mit ENTF gelöscht werden.
14. Vom Hersteller ausgelieferte Standardviews können nun vom Anwender überschrieben werden.
15. Falls für das Schlafdiagnose-System "Scala" in der Software keine Kanalsets gespeichert vorliegen, so werden diese bei Programmstart automatisch aus der Werkseinstellungsdatei importiert und in der aktuellen Datei für Kanalsets gespeichert.
16. In der Dateiverwaltung besteht die Möglichkeit, mit Hilfe eines Filters nur Messungen in einem bestimmten Zeitraum anzeigen zu lassen.
17. In der Dateiverwaltung kann zusätzlich der PC-Name der jeweiligen Aufzeichnung angezeigt werden.
18. Das interne Kamerafenster kann direkt durch eine Schaltfläche auf der Mauspalette geöffnet werden.
19. Prisma-Events können nun angezeigt und gespeichert werden. Diese Verarbeitung der Events kann unter Einstellungen aktiviert / deaktiviert werden (Werkseinstellung: An).
20. Die Art der EOG-Ableitung (gemeinsame Referenz, Split-Referenz oder Ableitung über Kreuz) wird nun in den Messungsinformationen gespeichert.
21. Eine Messung kann unter dem Menüpunkt "Messung" vor Veränderungen geschützt werden.
22. Unter Optionen / Service / Geräteinformationen kann nun ausgelesen werden, ob und für welchen Patienten auf einem Gerät eine Messung programmiert ist.
23. Editoren für Views und Gruppen wurden in einem Dialog mit mehreren Tabs zusammengefasst.
24. Die MAC-Adresse eines Sonatas / Scalas kann unter den Geräteinformationen angezeigt werden.
25. Das Gerät Porti 9 wurde in die Software integriert.
26. Während der Initialisierung des Gerätes für eine Offline-Aufzeichnungen wird bei der Übertragung der Startzeit die Abbruch-Schaltfläche nur dann aktiviert, wenn auch eine automatische Aufzeichnung festgelegt wurde.
27. Die Schwelle IPAP/EPAP kann in den Auswertekriterien nun auf ein Zehntel genau eingestellt werden.
28. In der Offline Rohdatenansicht wird in der Fusszeile der Name des verwendeten Kanalsets angegeben.
29. Wird während der Schlafstadienanalyse in ein anderes Fenster gewechselt, so wird für dieses Fenster das Zoomlevel nicht auf 30 Sekunden gesetzt, sondern dasjenige Zoomlevel benutzt, welches für diesen View festgelegt wurde.
30. Während der Online-Aufzeichnung steht nun eine Online-Analyse der Kanäle Flow und SpO2 zur Verfügung (Kann in der Konfigurationsdatei eingeschaltet und konfiguriert werden).
31. Manuelles Druckprotokoll: CPAP-Druck kann in einem eigenen Feld eingegeben werden.
32. Die FFT-Anzeige wurde überarbeitet (verbesserte Farbspreizung).

33. Betrieb auf Multimonitor Systemen: Software wird auf dem Monitor wieder geöffnet, auf dem sie geschlossen wurde.
34. Das Prisma-Event Leakage kann für Aufzeichnungen ignoriert werden (KFG-Parameter PrismaIgnoreEvent-Leakage).
35. Im Übersichtsfenster der Bemerkungen können nun mehrere Messungen auf einmal gelöscht werden.
36. Beim Ausdruck eines Splitscreens wird der Rahmen mitgedruckt, der die Position des einen Screens im anderen kennzeichnet.
37. Im View-Konfigurator sind die Kanalgruppen, Standard-Einzelkanäle und geänderte Einzelkanäle nun farblich voneinander unterschieden. Es ist nun möglich, Einzelkanäle mit den Standard-Kanaleinstellungen zu verknüpfen.
38. Ein Hygieneplan für die Geräte steht nun unter Hilfe / Kurzanleitungen / Allgemein zur Verfügung.
39. Das Logging für das Neuromodul wurde erweitert.
40. Die Software ist mit Windows 11 kompatibel.
41. Während der Online-Aufzeichnung ist ein Kalibriersignal -50 uV der neurologischen Kanäle für Sonata / Scala verfügbar.
42. Neuer Reportparameter: Anzahl Schlafstadienübergänge nach Wach.

Report und Auswertung :

1. Bei einer Reanalyse der Schlafstadien besteht nun die Möglichkeit, das editierte Hypnogramm zu belassen und nur das automatische Hypnogramm neu zu erstellen.
2. Verbesserung der Flowanalyse (Bei Apnoe mit fehlendem klaren Tiefpunkt zwischen zwei Hochpunkten).
3. Neuer Auswertetyp für externe Kanäle: Leakage.
4. Beginn und Ende von Artefaktmarkierungen in der zentralen HF werden um jeweils eine Sekunde verlängert.
5. Neue Auswertungsparameter für Leakage: Mittelwert, Median, Verteilung, Mittelwert in Abhängigkeit der Lage,
6. Mittelwert in Abhängigkeit des Drucks, Zeitanteil für > 25 l/min (in [min] und in [%]).
7. Neue Reportparameter: Basale Sättigung (Auswertezeitraum), Basale Sättigung bzgl. Schlafstadienanalyse, Basale Sättigung bzgl. Lage.
8. Schlafstadienwechsel nach Wach werden auch bei eingestelltem Auswertezeitraum TST im Report berücksichtigt.
9. Die Effortanalyse (Thorax und Abdomen) wurde überarbeitet und verbessert.
10. In den Reportvorlagen können Rohdaten (Messkurven) nun anhand Ihres Auswertetyps (z.B. "Druck", "PCO2"...) eingebunden werden.
11. Im Report steht nun für die Konfiguration des Rohdatenausdruck ein View-Editor zur Verfügung.
12. Beim Rohdatenausdruck wurde der Platz für den linken Rand (Kanaltitel) verkleinert.
13. Bei der Rohdatenausgabe kann die Zeitachse durch Rechtsklick auf vier verschiedene Arten konfiguriert werden: 1. Keine Zeitachse, 2. wie bisher mit festen Unterteilungen (Default), 3. Relative Zeitangaben, 4. Ganze Stunden.
14. Die Diagramme Differenzierung der Atemstillstände (nach Zeit und nach Ereignissen) können auch ohne zentrale, obstruktive und gemischte Apnoen dargestellt werden (Konfiguration durch Rechtsklick auf das Diagramm).
15. Die Liste der Kommentare im Report wird nun so ausgegeben, wie die Liste der Kommentare in der Rohdatenansicht konfiguriert wurde.
16. Für die manuelle Bilevelerkennung werden nun (bis auf den IPAP/EPAP-Schwellwert) die Auswerteparameter der Auswertekriterien übernommen.
17. Es kann nun eingestellt werden, ob im Menü für die manuelle Flowdifferenzierung die Benutzer-definierten Ereignisse angezeigt werden sollen. Die Einstellung wird im Menüpunkt "Optionen - Konfiguration Markierungen" getroffen.
18. Die Apnoeauswertung wurde insbesondere für Therapiekontrollen mit sehr kleinen Atmungsamplituden verbessert (gleitender Mittelwert bei Hüllkurvenauswertung).
19. Die Legauswertung wurde verbessert: Beinbewegungen werden nur dann als solche klassifiziert, wenn mindestens 10% der Werte über dem Anfangsschwellwert liegen.
20. Die Arousalwertung wurde verbessert.
21. IPAP/EPAP-Erkennung bei Bilevel: Die Triggersignale (mandatorischer Druckwechsel) der Prisma-Geräte werden bei der Auswertung erkannt und ignoriert.
22. Die Berechnung des SpO2 basal wurde geändert: Werte in Entsättigungen werden nicht mehr berücksichtigt.
23. Neuer Reportparameter: Mittlerer PCO2 bzgl. Druckniveau.
24. Neuer Reportparameter: obstruktive SBAS (ohne RERA).
25. Das Ignorieren von Pulswellenarousals (bei Vorhandensein von EEG) wirkt sich nun auf die komplette Auswertung aus (nicht nur wie bisher auf die Auswertung von RERAs).
26. Neuer Kanal für Reportausdruck: Manuelles Druckprotokoll.
27. Die Grösse der Markierungen (für die Ereignisse) kann für den Report getrennt von der Ausgabe auf dem Bildschirm gesetzt werden.
28. MSLT/MWT: Das Ausgabeformat von Latenzen und Zeitdauern wurde geändert (von hh:mm:ss in Minuten-

Angabe).

29. MSLT/MWT: Licht an, Licht aus und Analyseausschlüsse werden im zusammengesetzten Schlafprofil grau schraffiert gekennzeichnet.
30. Die Auswertekriterien jeder automatischen Auswertung werden gespeichert und können bei geöffneter Messung mit der Tastenkombination <STRG> + <Shift> + A aufgerufen werden.
31. Der Auswertetyp Schnarchen kann nun im Report als Rohdatenkanal verwendet werden.

Manuelle Auswertung :

1. In der Rohdatenansicht können Markierungen verschoben werden. Das Procedere ist gleich wie beim Ändern der Größe einer Markierung, nur dass anstelle der Shift-Taste die ALT-Taste gedrückt werden muss.
2. Um die Größe einer Markierung zu ändern muss im Quick-Mode nun die Shift-Taste gedrückt werden (analog wie im Normal-Modus).
3. Im Quickmode kann in den Kanälen Thorax und Abdomen direkt ein respiratorisches Ereignis (Apnoe, Hypopnoe, RERA) für den Flowkanal erstellt werden. Welches Ereignis erstellt werden soll, kann im One-Click-Mode für Thorax und Abdomen definiert werden.
4. Für Scala-Messungen mit EEG ist nun eine manuelle Schlafstadienanalyse möglich
5. In der manuellen Schlafstadienbewertung können für die Ereignisse Wach und REM zwei anstelle nur einem Shortcut definiert und benutzt werden.
6. Das Ändern von Patientendaten sowie eine automatische Analyse einer Messung wird in der zur Messung gehörigen Logdatei geloggt.

Darstellung der Rohdaten (Kurvenausgabe):

1. Für Offline- und Onlinedarstellung ist nun optional ein Split-Screen verfügbar.
2. Die Geschwindigkeit der Bildschirmausgabe für die Messkurven wurde verbessert.
3. Wird während einer Online-Aufzeichnung zurück geblättert und dann wieder auf den Online-Schirm zurück gestellt, so fängt die Kurvenausgabe nicht wieder mit einem leeren Bildschirm an.
4. In der Rohdatenansicht können Kanäle nun per Drag and Drop verschoben werden. Dazu muss der Kanal im linken Titelfeld gezogen werden.
5. Wird in der Rohdatenansicht die Darstellung in einem View temporär verändert (z.B. durch Einblenden eines Kanals), so werden die Änderungen solange für diesen View gespeichert, bis die Messung geschlossen wird.
6. Im View-Editor können einzelne Kanäle zu Gruppen zusammengefasst werden. Für diese gelten dann die Gruppen-Defaulteinstellungen.
7. In der Rohdatenansicht kann die Zeitachse der Übersicht auf drei verschiedene Arten konfiguriert werden:
 1. wie bisher mit 4 Unterteilungen (Default), 2. Relative Zeitangaben, 3. Ganze Stunden.
8. Die visuellen Filter für die ExG-Kanäle müssen nun nicht mehr fix für jeden einzelnen Kanal eingestellt werden, sondern können generell für alle ExG-Kanäle für das jeweils aufgezeichnete Signal definiert werden.
9. Die Rahmenfarbe im Splitscreen kann in den View-Einstellungen geändert werden.
10. Der Verwendung eines variablen Arbeitsspeichers (RAM) für die Kanalausgabe auf dem Bildschirm (zur Beschleunigung der Kurvenausgabe) kann deaktiviert werden (Schalter in der KFG-Datei, Standard: AN).
11. Der Bereich eines Kanal kann automatisch innerhalb einer Bildschirmseite angepasst werden ('Best Fit').
12. Die Bemerkungen einer Messung können nun horizontal oder vertikal bzw. ganz ausgeschaltet werden. Die Einstellung erfolgt in den View-Einstellungen (Tab Allgemeine Einstellungen).
13. Die Textgröße für die Ausgabe der Messungs-Bemerkungen wurde verkleinert.
14. Wenn Online der Zoomfaktor in einem Fenster gewechselt wird, dann wird nur noch das betreffende Fenster neu aufgebaut.
15. Die Höhenlinien und die Beschriftung der Höhenlinien (Skala) können unabhängig voneinander ausgegeben werden.
16. Falls der Cursor in einem Fenster des Splitscreens gesetzt wird, so wird er auch im anderen Fenster des Splitscreens eingezeichnet.

Patientenverwaltung

1. Im Verzeichnisbaum im Arbeitsverzeichnis wurde der "Letzte Pfad" hinzugefügt.
2. Im Arbeitsverzeichnis wurden konfigurierbare Schnellzugriff-Ordern hinzugefügt, die bei Dateioperationen im Arbeitsverzeichnis verwendet werden können.
3. Die Patientenliste kann nun auch nach dem PC-Namen oder der S/N des Neuromoduls sortiert werden.

Online-Aufzeichnung:

1. Während einer Online-Aufzeichnung kann im Splitscreen-Modus nun auch nur in einem Fenster zurück geblättert

werden, während das zweite Fenster weiterhin die Online-Daten anzeigt. Das Zurückblättern kann mit Hilfe von Bildlaufleisten realisiert werden.

2. Das EOG wird nun defaultmäßig gegen zwei verschiedene Referenzen (EOGli - M1, EOGre - M2) gemessen. Dafür wird der KFG-Parameter EOG_Split_Reference defaultmäßig auf ON gesetzt. Zusätzlich kann das EOG nun auch über Kreuz (EOGli - M2, EOGre - M1) abgeleitet werden: Dafür muss der KFG-Parameter EOG_Cross_Reference=ON gesetzt werden (Default: OFF). Falls EOG_Cross_Reference=ON gesetzt wird, ist der Parameter EOG_Split_Reference nicht von Bedeutung.
3. Unter den Messungsinformationen werden unter "unkompensierte Messunterbrechungen" nun alle unkompenzierten Messunterbrechungen während einer Online-Aufzeichnung zusammen gezählt.

Folgende Fehler wurden behoben:

1. Beim Editieren der Kanalsets konnte die Datei mit den Kanalsets beschädigt werden, falls sich diese auf einem langsamen Laufwerk befindet.
2. Das Video konnte nicht mehr mit verschiedenen Geschwindigkeiten abgespielt werden.
3. Neuroview: Die Zeitbasis wurde auf 30 sek gesetzt.
4. Das Dropdown-Fenster der Viewliste ist nun nicht mehr editierbar (konnte zu Problemen bei der Schlafstadienanalyse führen).
5. Installation auf fremdsprachigen Systemen: Es wird berücksichtigt, dass das Dezimaltrennzeichen auch ein Punkt anstelle eines Kommas sein kann.
6. Diverse fehlende Übersetzungen ergänzt.
7. Automatische Schlafstadien-Analyse überschreibt nun nicht mehr die manuelle Online-Analyse der Schlafstadien.
8. Diverse Fehler in den Kanalsets bereinigt.
9. Fehler bei Wahl eines Views über das Menü behoben.
10. Diverse kleinere Fehler im Vieweditor behoben.
11. Zeitversatz zwischen Prisma-Geräten und PC-Software bei grösseren Unterbrechungen der Datenübertragung PC-Sonata werden kompensiert.
12. Fehler in der Darstellung des Kanals Lage ab Zeitbasis > 30 min. behoben.
13. Kalibrierung des Lichtkanals Sonata und Scala optimiert.
14. Fehler beim Zusammenfassen von Apnoen und Hypopnoen beseitigt.
15. MiniScreen Treiber für Windows 8 ließen sich nicht installieren.
16. Fehler beim Update von älteren Kanalsets bei prisma-digital-Kanälen behoben.
17. Fehler bei Inline-Ausgabe von Kanalwerten während Online-Aufzeichnung behoben.
18. Beim Update werden nun globale Verzeichnisse (z.B. Profilverzeichnisse) auch dann richtig berücksichtigt, wenn diese in der globalen (und nicht in der lokalen) KFG-Datei definiert sind.
19. Falls nach Ende einer Online-Aufzeichnung die Messung nicht ordnungsgemäß geschlossen werden konnte (weil z.B. zuvor diese Messung auf einem anderen Rechner parallel geöffnet wurde) und die Software vor dem Einlesen einer neuen Offline-Messung nicht geschlossen wurde, so konnten die Bemerkungen der Online-Messung in der Offline-Messung erscheinen.
20. Falls der Profilpfad nicht existiert bzw. erreichbar ist, so wird die Anwendung mit einer Fehlermeldung abgebrochen. Somit wird ein Aufhängen der Software verhindert.
21. Bei Offline-Aufzeichnungen mit dem Sonata/Scala wurden u.U. die neurologische Kanäle nicht richtig gefiltert.
22. Während der Online-Aufzeichnung wurde der Name des verwendeten Kanalsets nicht mehr rechts unten angezeigt.
23. In der Liste der Kommentare wurden die Einstellungen für die Prisma-Ereignisse nicht gespeichert.
24. Wurde in den Kanaleinstellungen ein ExG Kanal von EEG auf EKG umkonfiguriert, so wurde die falsche Einheit voreingestellt (uV anstelle mV).
25. Beim Import vom EDF-Dateien gab es Probleme, wenn der Info-Kanal mit exportiert wurde.
26. Falls der Profilpfad globalisiert wurde, wirkten sich temporär gespeicherte Views auch auf andere Auswerter aus, falls diese zeitgleich mit dem selben View arbeiteten.
27. CSA-Ereignisse konnten im Quick-Mode nicht mit der rechten Maustaste gelöscht werden.
28. Der Report-Export in das DOCX-Format stand nicht zur Verfügung, der Report-Export per E-Mail erzeugte eine Fehlermeldung.
29. Bei der Auswertung des Geräteflows eines digitalen Prisma-Kanals gab es Probleme, falls das Prisma-Gerät längere Zeit ausgeschaltet war bzw. die Verbindung zum Prisma-Gerät für längere Zeit unterbrochen war.
30. Potentieller Fehler beim Auslesen von Scala/Sonata-Messungen im Netzwerk behoben.
31. Kleinere Fehler in der Rohdatenansicht (Deaktivieren Video, Wechsel des aktiven Monitors, Wechsel des aktiven Fensters) behoben.
32. Kanal spreizen funktionierte bei EEG/EOG nicht, wenn Combined-Zoom eingestellt war.
33. Keine Ausgabe mehr von negativen Impedanzen.
34. Fehler beim Update der Datei lasthws.hws behoben (tritt auf bei falls update von Version <= 5.15b)

35. Auf einigen Rechnern konnten keine Scala-Messungen ausgelesen werden, wenn das Arbeitsverzeichnis im Netzwerk war.
36. Der Fehler bei der Zeitangabe der kompensierten/unkompensierten Lücken in der Messinformation wurde behoben.
37. Der Fehler in der Zeitkoordination im Splitscreen bei der "Gehe zu"-Funktion wurde behoben.
38. Falls eine Messung mit geöffneter Bemerkungsliste geschlossen wurde, so blieb die Bemerkungsliste offen.
39. Überschrift der Tabelle Stadienwechsel war nicht korrekt ('Zeile' war mit 'Spalte' vertauscht).
40. Nach Beenden einer Therapieaufzeichnung, bei der der Flow analog aus dem Geräteflow des Therapiegerätes gewonnen wird, wurde die Flowauswertung nicht automatisch gestartet, sondern musste manuell gestartet werden.
41. Die Überschriften einiger Diagramme im Report wurden beim Export nach DOXC nicht ausgegeben.
42. Die deutschsprachigen Biosignalkalibrierungen wurden durch ein Update mit den Werkseinstellungen überschrieben.
43. Die Apnoeauswertung wurde für Therapiegeräte Resmed mit sehr kleinen Amplituden verbessert.
44. Bei einer Messung mit sehr vielen Artefakten und wenigen erkannten Atemzügen konnte es vorkommen, dass keine Bilevelauswertung, sondern die normale PAP-Auswertung angezeigt wurde, obwohl der Anwender auf manuelle Bilevelerkennung geschaltet hatte. Um dies künftig zu vermeiden, wird nun das Kriterium für eine minimale Atemfrequenz nur noch bei der automatischen Bilevelerkennung berücksichtigt, nicht mehr bei der manuellen.
45. Bei einer Online-Messung mit Sonata / Scala konnte es bei schlechter Datenverbindung und mehrfacher Verbindungsunterbrechung passieren, dass der Druckkanal auf Null fiel.
46. Eine minimale Arousallänge grösser 3 Sekunden konnte zu einer fehlerhaften Arousalwertung führen. Deswegen wurde nun die minimale Arousallänge fix auf 3 Sekunden gesetzt, damit bei der Auswertung kein Konflikt mit den AASM-Anforderungen entsteht.
47. Auf Rechnern mit hebräischem Betriebssystem wurden einige Programm-Icons fehlerhaft dargestellt.
48. Nach Start der Onlinemessung wurde der Name des gewählten Kanalsets unten rechts erst dann angezeigt, wenn man kurz in den Blättermodus und zurück wechselt.
49. Im Reiter "Allgemein" des Viewkonfigurators waren bei der Auswahl der Standardviews PG und PSG vertauscht.
50. Beim Videoschnitt konnte es zu Problemen kommen.
51. Wurde eine Porti 9-Aufzeichnung mit einem älteren, nicht für Porti 9 angepasstem View geöffnet, so konnte es passieren, dass der Kanal Schnarchen nicht von vorneherein sichtbar war. Der View musste erst manuell mit den Schnarchkanal ergänzt werden. In der neuen Version wird nun der Porti 9-Schnarchkanal automatisch aktiviert, wenn der allgemeine Schnarchkanal aktiviert ist.
52. Im Reportausdruck war die Kurve für Rückenlage nicht mehr dick, sondern nur normal eingezeichnet.