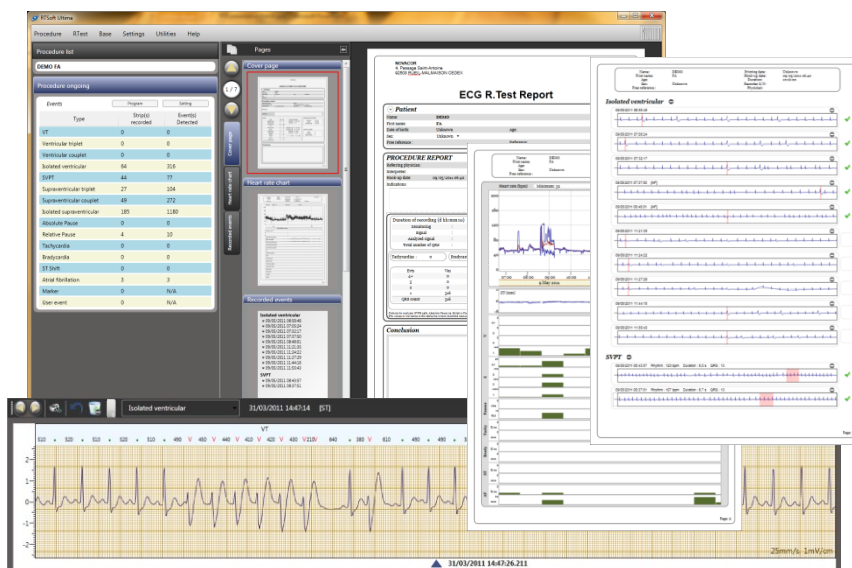




RTSoft Ultima v1.3.x

Benutzer-Handbuch



(Erstmalig veröffentlicht 2011)



NOVACOR
4 Passage Saint-Antoine
92500 Rueil-Malmaison
FRANCE

RTSoft Ultima Handbuch NOVACOR-Alle rechte vorbehalten

Inhalt

1.	NOVACOR Lizenzvereinbarung.....	4
	Anwendung der Software	4
	Copyright	4
	Garantie.....	4
	Handbuch	5
	Gerichtsstand	5
	Rechte.....	5
2.	Einführung	6
	Zweck dieses Handbuches.....	6
	Wenn Sie noch nie mit einem Computer gearbeitet haben	6
	Wenn Sie Ihre Aufzeichnungsgeräte noch nie benutzt haben	6
	Erforderliche Hardware	6
	Installation der Hardware.....	6
3.	Installation der Software	7
	Mindestvoraussetzung	7
	Empfohlene Systemvoraussetzung	7
	Installation.....	7
4.	Erstmalige Anwendung der Software.....	8
	Entsperrcode eingeben	8
	Einstellungen vornehmen	8
5.	Authentifizierung und Benutzermanagement	9
	Erstellen und managen von Benutzern	9
	Aufzeichnen von Benutzeraktivitäten	11
6.	Datenschutz (V1.3.X)	12
7.	Rekorder programmieren.....	13
	Kommunikationsfenster	13
	Programmiertabelle	15
	Software- Optionen.....	16
	Weitere Programmooptionen:	16
8.	Auslesen der Untersuchung	17
9.	Untersuchung überprüfen und anzeigen	17
10.	Bericht ausdrucken.....	22

Drucken	22
Vorschau.....	22
PDF exportieren.....	23
11. Management der Aufzeichnungen.....	24
Datensicherung	25
12- Aktualisieren der Firmware Ihres R.Tst 4 Recorders (V1.3.X)	26

1. NOVACOR Lizenzvereinbarung

Die Software RTSoft Ultima wird als Lizenz vertrieben und darf nur entsprechend den Bedingungen dieser Lizenz kopiert oder angewendet werden. Mit dem Installieren der RTSoft Ultima Software erklären Sie sich einverstanden, die Bedingungen dieser Lizenzvereinbarung einzuhalten.

Lesen Sie das Handbuch vor dem Installieren der Software aufmerksam durch. Erklären Sie sich mit den Bedingungen nicht einverstanden, sind Sie nicht zum Installieren der Software berechtigt. In dem Fall geben Sie das Produkt zusammen mit den dazugehörigen Unterlagen, allem Zubehör und der Verpackung gegen Erstattung des vollen Kaufpreises an den Händler zurück.

Anwendung der Software

Die Software wird "as is" (so wie sie ist) mit einer Einzelplatz-Lizenz ausgeliefert. Die Anwendung der *RTSoft Ultima*-Software auf mehreren Rechnern ist möglich, jedoch unter dieser Lizenz ohne die schriftliche Zulassung durch NOVACOR SAS nicht zulässig. Ferner billigt NOVACOR SAS keine Installation oder Anwendung der Software auf Terminal-Server-Anwendungen wie z.B. Citrix oder dergleichen.

Ohne die schriftliche Zustimmung durch NOVACOR SAS darf die Software weder verliehen noch überlassen werden. Die Lizenz darf verkauft oder übertragen werden, wobei es sich aber um eine dauerhafte Überlassung handeln muss, bei der alle Medien (CD oder DVD) und sonstige Hardware enthalten sind. Mit der Übertragung geben Sie die Nutzungsrechte auf, und der Empfänger verpflichtet sich, die Richtlinien und Bedingungen dieser Lizenzvereinbarung einzuhalten.

Copyright

Die uneingeschränkte Anwendung des Programms ist nur mit einem "Zugangsschlüssel" möglich.

Jeder Versuch der Umgehung des "Zugangsschlüssels" gilt als Verletzung des Urheberrechtes und ist nach dem Urheberrechtsgesetz vom 11. März 1957 strafbar.

Garantie

NOVACOR SAS versichert, dass *RTSoft Ultima* im Wesentlichen gemäß der mitgelieferten Dokumentation auf ihren Rechnern funktioniert, auf denen die Software getestet wurde. Eine Garantie für die Leistung der Software auf einem anderen speziellen Rechner übernimmt NOVACOR SAS nicht.

Die Garantie von NOVACOR SAS für die mitgelieferte Hardware und die Dokumentation für *RTSoft Ultima* gilt für die Dauer von 90 Tagen nach Lieferung. Innerhalb dieser Frist leistet NOVACOR SAS Ersatz für die Anwendungs-CD oder -DVD für den Fall, dass diese nicht lesbar sind. Nach Ablauf dieser Frist wird für die Leistung von Ersatz ein festgelegter Betrag in Rechnung gestellt.

Die Software sowie die dazugehörigen Handbücher werden verkauft, so wie sie sind. Eine Garantie auf Qualität, Leistung, Genauigkeit oder Eignung für den besonderen Zweck wird nicht übernommen.

Somit bleiben die klinische Nutzung der Ergebnisse und die daraus erstellte Diagnose allein im Verantwortungsbereich des speziell dafür ausgebildeten Anwenders. Weder der Verlust oder die Zerstörung von Daten, noch direkte oder indirekte auf die Anwendung der Software zurückzuführende Schäden können NOVACOR SAS oder ihrem Vertrieb zur Last gelegt werden.

Handbuch

Die in diesem Dokument enthaltenen Daten dienen ausschließlich der Information und stellen keinesfalls eine Verpflichtung seitens NOVACOR dar, eine bestimmte Funktionen bereitzustellen. Die Firma NOVACOR SAS haftet nicht für Fehler oder Ungenauigkeiten in irgendeinem Handbuch.

Die in diesem Handbuch genannten Beispiele, Werte und Zahlen beruhen ausschließlich auf Annahmen und dienen allein dem Zweck der Beschreibung der Anwendung der *RTSoft Ultima*-Software. Sie sind weder medizinisch noch wissenschaftlich relevant und dürfen daher nur im Zusammenhang mit diesem Handbuch herangezogen werden.

NOVACOR behält sich das Recht vor, die Software, ihre Merkmale und alle Handbücher jederzeit zu verändern.

Gerichtsstand

Streitfälle unterliegen französischer Rechtsprechung. Anwendbar ist französisches Recht.

Rechte

RTSoft Ultima Manual ©2019 NOVACOR SAS. Alle Rechte vorbehalten.

R.Test, RTSoft Ultima und deren Logos sind eingetragene Warenzeichen der Firma NOVACOR.

Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Microsoft Corporation.

NOVACOR ist eine international Marke der Firma NOVACOR SAS.

2. Einführung

Anwender:



Das R.Test Evolution 4 und die dazugehörige RTSoft Ultima-Software darf nur von einem approbierten Arzt bzw. unter dessen direkter Aufsicht verwendet werden nach sorgfältiger Lektüre des R.Test 4 und RTSoft Ultima Handbuchs. Zum Gebrauch des Gerätes ist kein weiteres Training nötig.



Im Falle einer unbefriedigenden Arbeitsweise oder Ausfalls der Software, die auf ein Betriebssystem, Netzwerk oder PC Fehlers zurückzuführen ist, muss der Benutzer den Systemadministrator, der das Computersystem betreut, benachrichtigen.



Novacor empfiehlt dringend den Gebrauch von aktueller Antivirus- Software, Firewall und Betriebssystem- Software für den Betrieb der RTSoft Ultima- Software

Zweck dieses Handbuchs

In diesem Handbuch werden die Schritte zur Anwendung der *RTSoft Ultima* ausführlich beschrieben.

Wenn Sie noch nie mit einem Computer gearbeitet haben ...

Das *RTSoft Ultima* ist sehr einfach zu bedienen. Es handelt sich ausschließlich um Standardroutinen aus der Microsoft Windows-Umgebung, wobei Menüs und Fenster mit der Maus und über die Tastatur geöffnet und geschlossen werden, bzw. Texteingaben am Bildschirm erfolgen.

Dieses Handbuch setzt voraus, dass Ihnen die Grundlagen von Windowsanwendungen bekannt sind. Sollten Sie keine Windows-Kenntnisse haben, nehmen Sie sich die Zeit, sich mit den Grundlagen vertraut zu machen, die Sie der Dokumentation Ihres Computers entnehmen können.

Wenn Sie Ihre Aufzeichnungsgeräte noch nie benutzt haben ...

Dieses Handbuch setzt Kenntnisse im Umgang mit dem Aufzeichnungsgerät voraus. Ist das nicht der Fall, informieren Sie sich vorher in dem entsprechenden Bedienungshandbuch.

Erforderliche Hardware

- PC mit Windows und ein USB-Port
- DVD und DVD-Laufwerk für die Installation
- Zugangsschlüssel

Installation der Hardware

RTSoft Ultima benötigt einen Zugangsschlüssel, der im Lieferumfang der Software enthalten ist, die Sie zunächst auf Ihrem Rechner installieren müssen. Dabei handelt es sich um einen speziellen Stecker/Dongle, dessen Zweck einzig darin besteht, die *RTSoft Ultima* lauffähig zu machen.

Zugangsschlüssel



einfach in einen freien USB-Port ihres PC stecken.



Hardware-Schlüssel erst nach dem Installieren der Software anschließen.

3. Installation der Software

Mindestvoraussetzung

- PC mit 2GHz Dual-Core Mikroprozessor & 2GB RAM
- DVD-Laufwerk
- 17"-Monitor mit einer Mindestauflösung von 1280x1024
- Windows 7*
- Festplatte mit mindestens 1GB freiem Speicherplatz
- Laserdrucker

Empfohlene Systemvoraussetzung

- PC mit Multicore-Mikroprozessor (z.B. Intel© i5 oder i7 & 4GB RAM)
- DVD-Schreiblaufwerk
- 23"-Monitor mit einer Mindestauflösung von 1920x1080
- Windows 10*
- Festplatte mit einer Geschwindigkeit von 7200rpm und mindestens 2GB freiem Speicherplatz
- Schneller Laserdrucker
- Backup-System

*Windows 7, 8 & 10 werden unterstützt, solange sie aktiv von Microsoft unterstützt werden

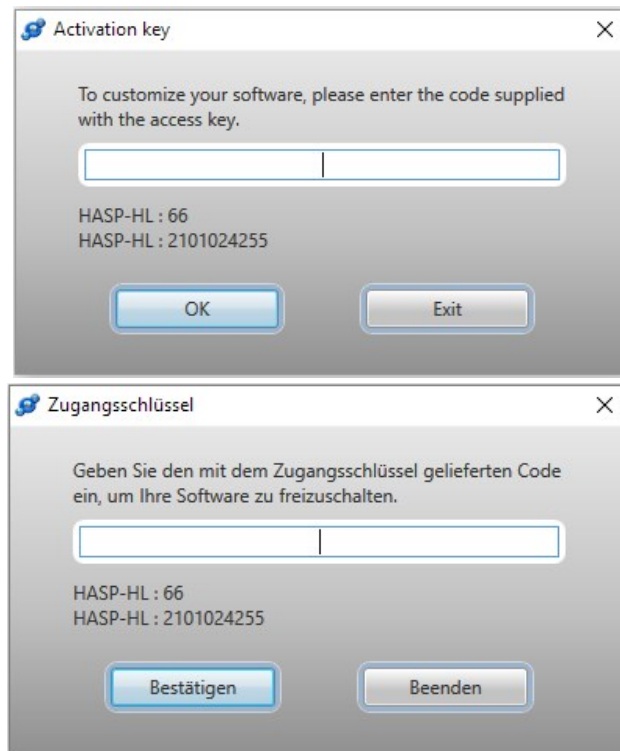
Installation

Zum Installieren der Software nur die mitgelieferte DVD einlegen. Startet die Installation nicht automatisch und öffnet sich das anwenderfreundliche Fenster nicht, dann geben Sie D:\Install\RTSoft_Ultima in der Eingabezeile des Browsers ein, wobei D die Bezeichnung des Laufwerks ist, in dem sich die DVD befindet, und starten Sie setup.exe.

4. Erstmalige Anwendung der Software

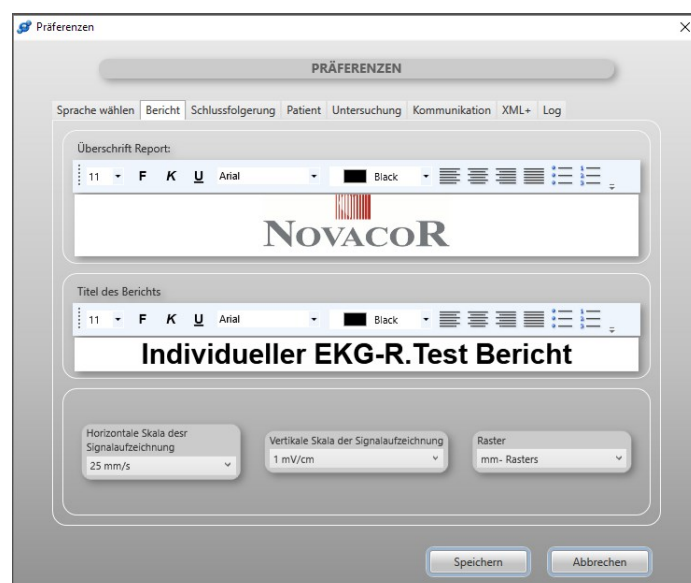
Entsperrcode eingeben

Vor dem ersten Start der Software muss der Entsperrcode eingegeben werden, der mit dem Zugangsschlüssel geliefert wird. Der Code entsperrt die Anwendung und aktiviert bestimmte optionale Programmfunktionen. Die erfolgte Aktivierung wird Ihnen durch eine Meldung angezeigt.



Einstellungen vornehmen

Im Fenster "Einstellungen" können Sie die gewünschten Einstellungen vornehmen. In diesem Fenster können Sie die Sprache und andere Optionen, wie z.B. Kopfzeile, Titel und Darstellungsmaßstäbe einstellen.

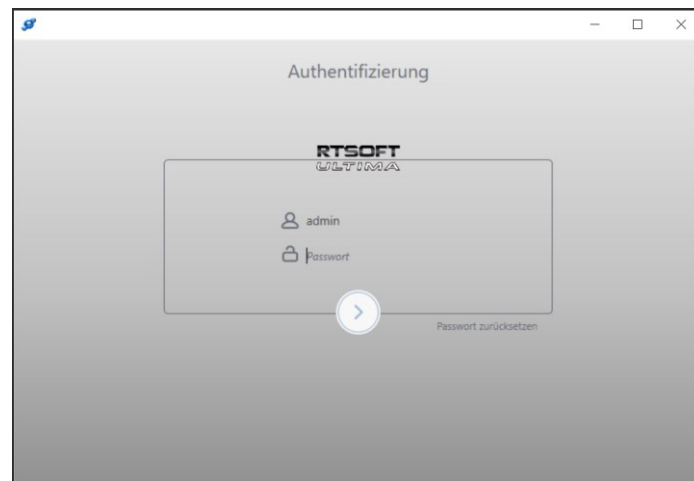


5. Authentifizierung und Benutzermanagement

Um den Zugang zu der Anwendung und den Patientendaten zu schützen, ist ein Benutzer-authentifizierungssystem verfügbar. Die Verwendung ist optional, jedoch empfiehlt Novacor dringenden Gebrauch aus Sicherheitsgründen.

Diese Möglichkeit kann aktiviert werden durch die Option „Authentifizierung anwenden“ im Menü „Einstellungen“. Der Benutzer muss dann das Passwort des „admin“-Accounts eingeben. Dieser „admin“-Benutzer ist nur einmal vergeben und kann nicht gelöscht werden.

Nach zweimaliger Eingabe des Passwortes wird der Benutzer „admin“ eingeladen, sich einzuloggen.

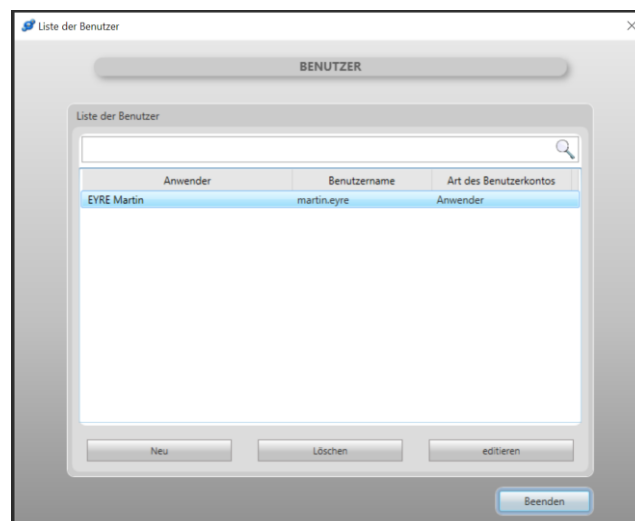


Falls der Benutzer „admin“ sein Passwort vergessen hat, kann es durch einen Link im Authentifikationsfenster zurückgesetzt werden, indem man den Entschlüsselungscode, der mit dem Schlüssel für den Softwarezugang geliefert wird, benutzt.

Passwörter müssen mindestens 8 Zeichen enthalten, darunter mindestens einen Großbuchstaben, einen Kleinbuchstaben und eine Zahl.

Erstellen und managen von Benutzern

Der "admin"-Benutzer (als "SuperAdmin") kann die Benutzer der Anwendung managen (Erstellen, löschen, ändern), und zwar im Menü „Einstellungen“ durch Wählen der Option „Benutzer“.



Er kann insbesondere einen Benutzer einrichten, bearbeiten und ihm Befugnisse zuordnen oder ändern.

The screenshot shows a window titled 'Anwender' with a close button in the top right corner. The main heading is 'Erstellen eines neuen Benutzers'. Below this, there are two sections: 'Referenz' and 'Passwort'. The 'Referenz' section contains three input fields: 'Vorname', 'Name', and 'Benutzername'. The 'Passwort' section contains two input fields: 'Passwort eingeben' and 'Passwort bestätigen'. Below these fields, there is a note: 'Das Passwort muss mindestens 8 Zeichen, eine Zahl, einen Großbuchstaben und einen Kleinbuchstaben enthalten'. At the bottom of the form, there is a section 'Art des Benutzerkontos' with a dropdown menu currently set to 'Anwender'. At the very bottom of the window, there are two buttons: 'Bestätigen' and 'Abbrechen'.

Wenn ein neuer Benutzer angelegt worden ist, wird ihm ein temporäres Passwort zugeteilt. Der Benutzer muss es beim ersten Einloggen ändern. Er kann es jederzeit im "Benutzer"- Fenster ändern, zu dem man durch Klicken auf den Benutzernamen am oberen Rand des Anwendungsfensters gelangt.

Nach 5 Minuten Inaktivität wird der Benutzer automatisch ausgeloggt. Die Software fordert den Benutzer alle 180 Tage auf, sein Passwort zu ändern. (Nicht für den Benutzer „admin“)

Es gibt 3 Typen von Benutzern :

- Benutzer
- Super Benutzer
- Administrator (Der Super Admin hat dieselben Rechte wie der "Administrator", aber kann zusätzlich das Authentifikationssystem abschalten, und zwar im Untermenü „Abschalten Authentifikation“ des „Einstellungen“- Menüs.)

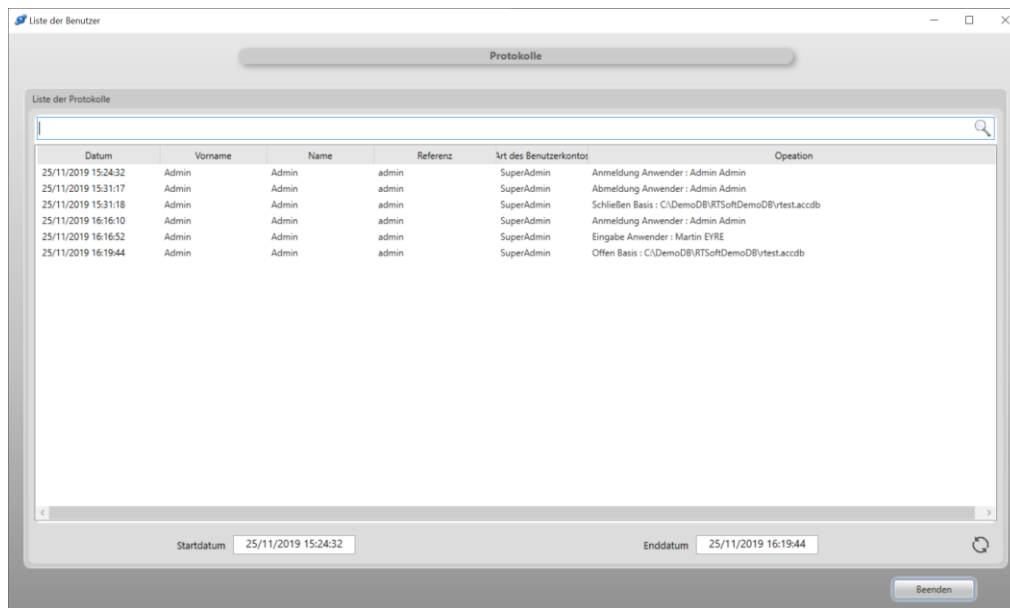
Die Anwendung stellt folgende Möglichkeiten des Anwendermanagments für Administratoren zur Verfügung:

- Einen neuen Benutzer anlegen
- Einen Benutzer löschen
- Die Rechte eines Benutzers ändern
- Das Passwort eines Benutzers ändern
- Eine neue „Lokale Datenbank“ für die Einstellungen anlegen

Anwenderinformationen sind in der "lokalen Datenbank" gespeichert, eine Datenbank für die Einstellungen. Diese Datenbank kann jedoch mit verschiedenen RTSoft Ultima- Anwendungen, die miteinander verbunden sind, geteilt werden. Dadurch ist es möglich, innerhalb eines Zentrums eine gemeinsame Datenbank mit verschiedenen Benutzern zu teilen. Dieses Teilen wird verwaltet von dem Untermenü "Wählen Sie eine neue Datenbank für die Einstellungen".

Aufzeichnen von Benutzeraktivitäten

Wenn die Authentifikation ausgewählt worden ist, werden die Aktionen angemeldeter Benutzer gespeichert. Diese Daten werden in der Datenbank gespeichert und können vom Administrator über das „Aufzeichnungen“- Untermenü des Menüs „Einstellungen“ aufgerufen werden.



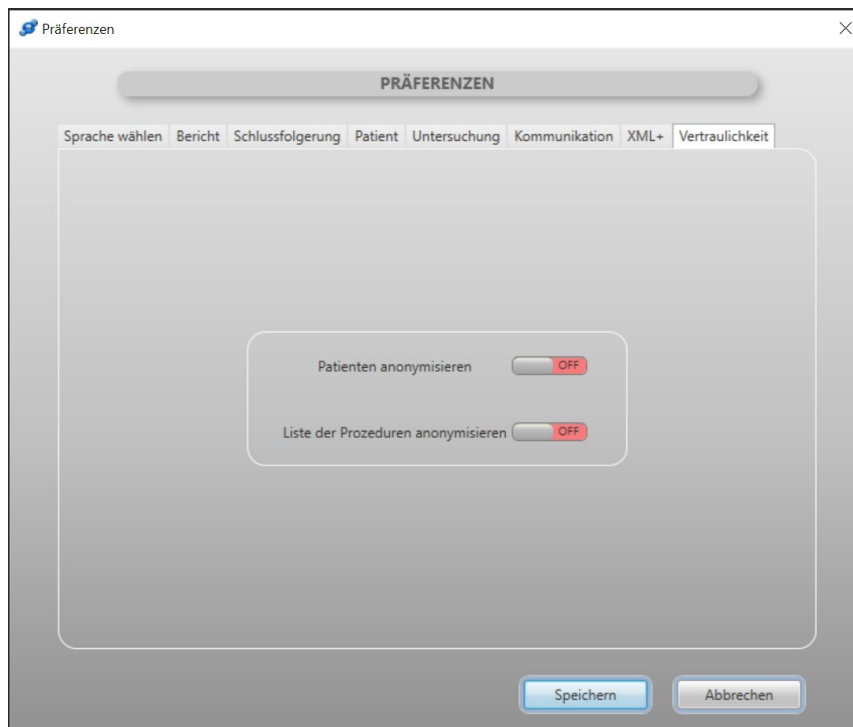
The screenshot shows a window titled 'Liste der Benutzer' with a sub-header 'Protokolle'. Below this is a search bar and a table titled 'Liste der Protokolle'. The table has columns: Datum, Vorname, Name, Referenz, Art des Benutzerkontos, and Operation. The data shows several login and logout events for 'Admin' and 'SuperAdmin' users on 25/11/2019. At the bottom, there are filters for 'Startdatum' (25/11/2019 15:24:32) and 'Enddatum' (25/11/2019 16:19:44), and a 'Beenden' button.

Datum	Vorname	Name	Referenz	Art des Benutzerkontos	Operation
25/11/2019 15:24:32	Admin	Admin	admin	SuperAdmin	Anmeldung Anwender : Admin Admin
25/11/2019 15:31:17	Admin	Admin	admin	SuperAdmin	Abmeldung Anwender : Admin Admin
25/11/2019 15:31:18	Admin	Admin	admin	SuperAdmin	Schließen Basis : C:\DemoDB\RTSoftDemoDB\test.accdb
25/11/2019 16:16:10	Admin	Admin	admin	SuperAdmin	Anmeldung Anwender : Admin Admin
25/11/2019 16:16:52	Admin	Admin	admin	SuperAdmin	Eingabe Anwender : Martin EYRE
25/11/2019 16:19:44	Admin	Admin	admin	SuperAdmin	Offen Basis : C:\DemoDB\RTSoftDemoDB\test.accdb

6. Datenschutz (V1.3.X)

Alle Benutzer der Anwendung haben die Möglichkeit, die Namen ihrer Patienten zu anonymisieren. Dies geschieht, indem nur die ersten zwei Buchstaben des Vor- und Nachnamens gezeigt werden.

Diese Möglichkeit finden Sie auf dem Reiter „Vertraulichkeit“ im „Einstellungen(Präferenzen- Menü.




Der Benutzer hat die Wahl zwischen zwei Möglichkeiten, entweder alle Fenster der Anwendung als auch den gedruckten Report zu anonymisieren oder nur die Namen der Patienten in der Liste der Untersuchungen. (Siehe § 11)

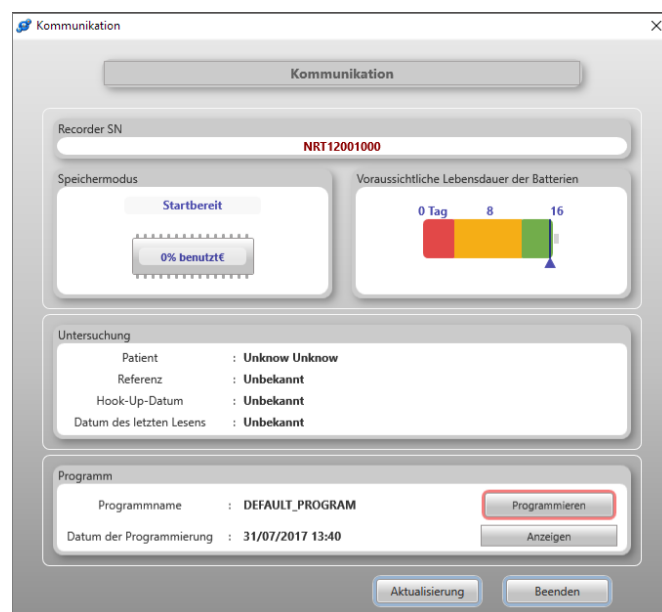
7. Rekorder programmieren

Erst das R.Test USB-Kabel am PC anschließen, dann R.Test 4 mit dem Kabel verbinden.

Kommunikationsfenster

Zum Öffnen des Kommunikationsfensters gibt es drei Möglichkeiten:

- Im RTEST-Menü Programm/Lesen R.Test4 wählen
- Durch Anklicken des Icons: 
- Durch Aktivierung der automatischen Kommunikation: Einstellungen vornehmen ... aus dem Einstellungsmenü und im Feld Kommunikation Option Automatische Verbindung R.Test 4 anklicken.



Das "Kommunikationsfenster" zeigt den Zustand des Rekorders an:

	Beschreibung	Optionen
Rekorder S/N	Seriennummer des angeschlossenen Rekorders	
Speicherstatus	Der aktuelle Speicherstatus des angeschlossenen Rekorders	➤ Aufzeichnungsmodus ➤ Speicherauslastung
Geschätzter Batteriestatus	Geschätzte verbliebene Aufzeichnungsdauer	➤ Keine Batterie ➤ Dauer in Tagen
Untersuchung	Aktuelle Daten im R.Test	
Programm	Aktuelles Programm im R.Test	

Button  anklicken.

Programmiertabelle

Programmiertabelle

Programmname

DEFAULT_PROGRAM

Verfügbarer Speicherplatz

00:06:00

Ereignistypen	Vor	Nach	Ereig.	Dauer	Analysekriterien
VT	00:15	00:30	6	270	
VES (3 Klassen)	00:15	00:15	9	270	
SVPT	00:15	00:30	6	270	Schwelle < RR - 25 % × RR
SVES (3 Klassen)	00:15	00:15	9	270	Schwelle < RR - 25 % × RR
Absolute Pausen	00:10	00:20	12	360	Dauer > 2 s
Relative Pausen	00:10	00:10	6	120	Dauer > 175 % × RR
Tachykardien	00:15	00:15	8	240	Schwelle > 140 bpm
Bradykardien	00:15	00:15	8	240	Schwelle < 50 bpm
ST-Veränderungen	00:15	00:15	4	120	≥ 2 mm
VHF	00:30	00:30	8	480	
Marker	00:50	00:10	10	600	

Alarm fehlerhafte Elektrode

OFF

Echtzeit-Taste

OFF

Stimulation wahrgenommen

OFF

Speichern

Abbrechen

ON

OFF

OFF

OFF

OFF

OFF

OFF

OFF

OFF

Beschreibung:

Ereignistypen

Vor

Nach

Ereig.

Dauer

Analysekriterien

VT

00:15

00:30

6

270


ON

Spalte	Bedeutung	Hinweis
Ereignisarten	Ereignisgruppe	
vorz.	Vor dem Ereignis aufzuzeichnende Dauer	Dauer in Sekunden, max. 5 Min.
nachz.	Nach dem Ereignis aufzuzeichnende Dauer	Dauer in Sekunden, max. 59' 55"
Ereignisse	Anzahl der aufzuzeichnenden Ereignisse	Maximum 99 pro Gruppe
Dauer	Einer Gruppe zugeordnete Gesamtdauer (nicht veränderbar)	Dauer in Sekunden, max. 3600 Sek.
Analysekriterien	Die zum Auslösen eines Ereignisses erforderlichen Kriterien	Siehe Erfassung von Arrhythmien im Handbuch für das R.Test 4.
	Betätigen der entsprechenden Taste am Rekorder für eine Ereignisgruppe	Angabe des Speicherstatus zum Zeitpunkt des Betätigens dieser Taste: - Rote LED: Speicher voll für eines der programmierten Ereignisse - Grüne LED: kein Speicher voll

Software- Optionen


Die Anzeige der „ST- Verschiebung“ und „VHF“- Spalten in der Programmierungstabelle hängt davon ab, ob die Programmteile „ST- Software- Modul“ und/oder VHF- Software- Modul“ freigeschaltet sind. Die Speicherung von ST- Streckenerhebungen oder VHF- Episoden werden in der Programmierungstabelle eingestellt.

Weitere Programmoptionen:

- Signal: Defekte Elektrode: Ein Piepton zeigt an, wenn der Rekorder nicht mehr mit dem Patienten verbunden ist (wenn z.B. die Elektroden entfernt werden).
- Echtzeittaste:  Taste betätigen, so dass der Patient ein Tonsignal auslösen kann, das vom EKG in Echtzeit moduliert wird.
- Erfassung von Spikes: Aktivierung der Schaltung zur Erfassung elektrischer Impulse von Schrittmachern (Spikes). Diese Spitzen werden beim Erfassen und Einordnung von QRS-Komplexen berücksichtigt. Dieser Modus sollte bei Patienten mit Herzschrittmachern aktiviert sein.

8. Auslesen der Untersuchung

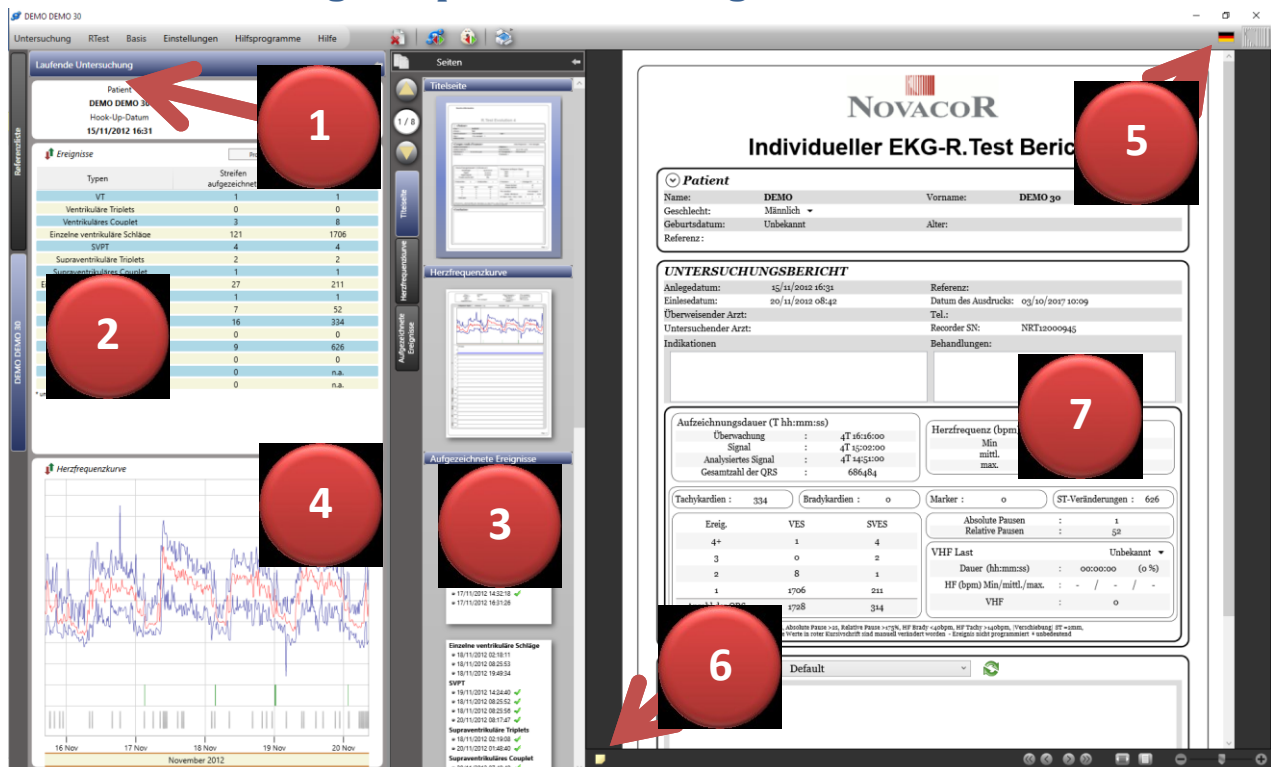
Zum Öffnen des Kommunikationsfensters gibt es drei Möglichkeiten:

- Programmieren/Lesen R.Test4 im RTEST Menü wählen ...
- Icon:  anklicken
- Durch Aktivierung der automatischen Kommunikation: Einstellungen vornehmen ... aus dem Einstellungs Menü und im Feld Kommunikation Option Automatische Verbindung R.Test 4 anklicken.

Button Lesen anklicken, um Untersuchung aus R.Test-Rekorder auszulesen.

Sie können den Patienten aus der Liste, die angezeigt wird, auswählen, oder einen neuen Patienten eingeben, wenn dieser nicht in der Liste enthalten ist. Die Untersuchung wird automatisch geöffnet.

9. Untersuchung überprüfen und anzeigen



The screenshot displays the NOVACOR software interface. The left pane shows the 'Laufende Untersuchung' (Ongoing Examination) window, which includes a patient selection dropdown (1), a table of events (2), and heart rate curves (3, 4). The right pane shows the 'Individueller EKG-R.Test Bericht' (Individual EKG-R.Test Report) window, which includes patient information (5), examination details (6), and heart rate curves (7).

Liste der Untersuchungen ①

Zunächst öffnet sich die vollständige Liste der Untersuchungen, die sortiert oder gefiltert werden können. Nach dem Öffnen einer Untersuchung wird nur der aktuelle Patient angezeigt.

Liste der Ereignisse ②

Diese Liste zeigt die Anzahl der pro Gruppe erfassten und aufgezeichneten Ereignisse in der offenen Untersuchung an. Zum Anzeigen der ersten Seite der entsprechenden EKG-Streifen auf eine Zeile klicken.

Programm	Zeigt das für die Untersuchung gewählte Programm an
Einstellungen	Zum Verändern der Anzahl der sichtbaren Streifen für jede Ereignisgruppe

Berichtseiten ③




Schnellzugriff auf jede Berichtseite.

Herzfrequenzkurve ④

Zeigt die minimale, mittlere und maximale Herzfrequenz (HF) und die Häufigkeit von Ereignissen über die Zeit an. Der Benutzer kann in dem Untersuchungsbericht durch Klicken auf das gewünschte Ereignis navigieren. Die vertikalen grauen Streifen symbolisieren die Tages-/Nachtperioden. Der Anwender kann sie verändern, indem er die Schlafenszeit und Aufwachzeit im Reiter „Untersuchungen“ des Menüs „Einstellungen“ ändert.

Statusleiste ⑤

Zeigt an:

- Die Benutzer-ID und Zugang zu dem Benutzerfenster durch Klicken auf die ID
- Die Sprache der Anwendung, die durch Klicken auf die Flagge geändert werden kann
- das Icon, das den Zustand der Anwendung zeigt 
- das Icon, das den Zustand der Internetverbindung anzeigt 
- eine Taste, die das Verlassen der Anwendung erlaubt. 

Notizklebezettel ⑥

Ermöglicht das Öffnen einer Notiz, der Benutzer kann Notizen erstellen und sie schnell in den Befund integrieren durch Markieren/Einfügen oder durch Kopieren vom Kontextmenü des Befundfeldes.

Ausführlicher Bericht ⑦


Deckblatt

Kopf und Überschrift

Auf dieser Seite kann der Kopf direkt verändert werden. Schriftgröße, -Typ und -Farbe sind hier veränderbar. Gegebenenfalls kann auch ein Bild hineinkopiert werden (Kopieren & Einfügen). Die Überschrift des Berichtes wird über Einstellungen im Menü Einstellungen verändert. Änderungen am Berichtkopf und in der Überschrift wirken sich auf alle Untersuchungen aus.

Abschnitt Patienten- & Untersuchungsbericht

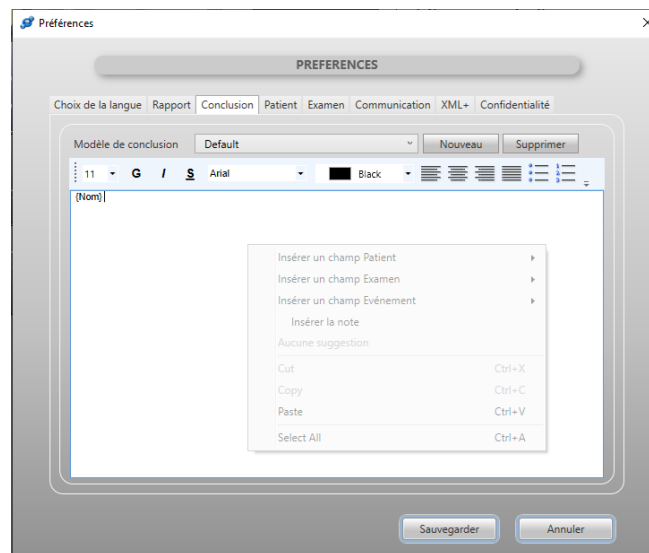
In diesem Bereich werden Patientendaten und Einzelheiten zur Untersuchung angezeigt. Vom Anwender veränderte Untersuchungsdaten werden in rot angezeigt. Der ursprüngliche Wert

lässt sich durch Anklicken der Taste  auf der rechten Seite des Feldes wiederherstellen:

Schlussfolgerung

Dieser Bereich steht Ihnen für Anmerkungen zur Verfügung, die Sie eingeben oder hineinkopieren können. Der Anwender hat außerdem die Möglichkeit, eigene Befundbeispielsätze in der Reiterkarte „Befunde“ des „Einstellungen“- Fensters zu erstellen. Eine Anzahl von patienten-, untersuchungs- und ereignisbezogenen Felder können in Befundbeispiele eingefügt werden, zusammen mit den

Inhalten der Notizklebezettel. Wenn ein Beispielsatz in das Befundfenster eingefügt wird, werden die korrekten Werte automatisch in die betreffenden Felder eingefügt.



Herzfrequenz & Histogramme

Herzfrequenzkurve

In diesem Bereich werden die kleinsten, mittleren und maximalen Herzfrequenzkurven (HF) für jedes Messintervall grafisch dargestellt (siehe auch R.Test4 Benutzerhandbuch für genauere Informationen zur Ermittlung der HF).

Ein Teil der HF-Kurve lässt sich mit Hilfe des Rollrades der Maus heranzoomen. Um die ganze Grafik zu zeigen, rechte Maustaste drücken und auf "Seitenbreite einstellen" klicken.

Die Anzeige der kleinsten und höchsten Werte wird durch Rechtsklick und Verändern der "Min-Max"-Option verändert.

Histogramme

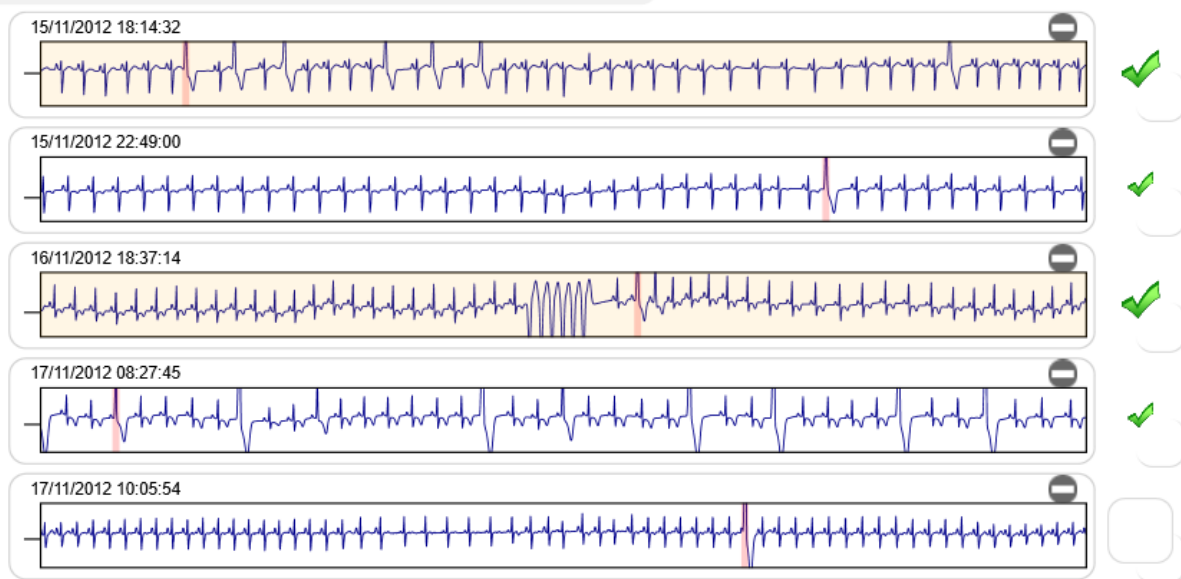
Die Histogramme werden mit der Herzfrequenzkurve synchronisiert und zeigen die Anzahl der Ereignisse jeder am linken Rand angezeigten Gruppe an. Die Abkürzung 'min' bedeutet, dass das Histogramm die Dauer der Ereignisse in Minuten pro Stunde anzeigt.

Fährt man mit der Maus über das Histogramm, öffnet sich eine Kurzinfo, die die von dem Histogramm dargestellte Zahl anzeigt..







Aufgezeichnete Ereignisse

In diesem Abschnitt erscheinen alle vom R.Test aufgezeichneten Ereignisse entsprechend den vom Anwender in 'sichtbare im Untersuchungsbericht aufgezeichnete Ereignisse' eingestellten Grenzen.


Einzelne ventrikuläre Schläge 10 / 121



Auf der rechten Seite jedes Streifens befindet sich ein Button, mit dem sich einstellen lässt, wie die Kurve in dem Bericht ausgedruckt werden soll:

<input type="checkbox"/>	EKG- Kurve wird nicht ausgedruckt
	EKG- Kurve wird nur komprimiert ausgedruckt
	EKG- Kurve wird komprimiert und in voller Größe ausgedruckt (der Streifen ist zusätzlich pinkfarben hinterlegt)
 	Der EKG- Streifen wird in komprimierter Form in voller Seitengröße ausgedruckt.
 	Der EKG-Streifen wird in komprimierter Form, in voller Seitengröße (der EKG- Streifen erscheint mit rosafarbenem Hintergrund) und in voller Seitengröße ausgedruckt.

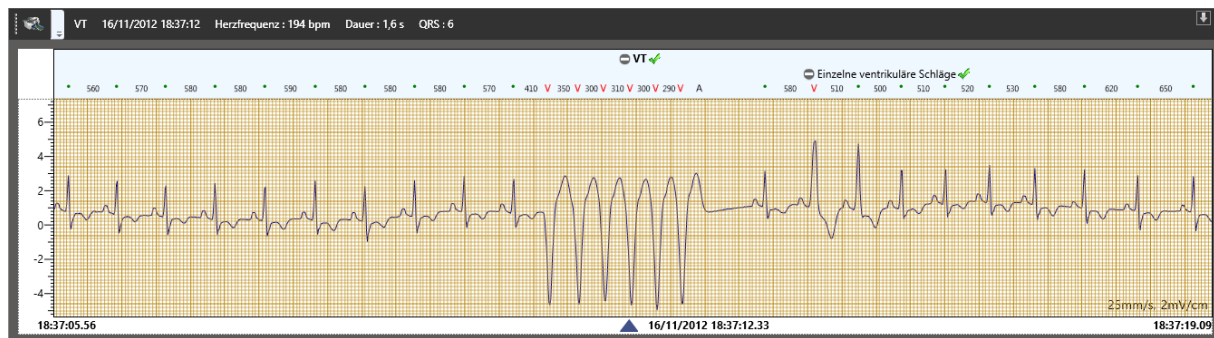
 Jeder Streifen lässt sich durch Anklicken des Minussymbols über der oberen rechten Ecke des Streifens entfernen. Die Anzahl dieser gezählten Ereignisse reduziert sich damit um 1..

 Alle Ereignisse einer bestimmten Gruppe (einschließlich der verborgenen) können durch Anklicken des Minussymbols rechts von der Ereignisbezeichnung entfernt werden. Die Anzahl der gezählten Ereignisse wechselt auf 0* (* zeigt an, dass die Ereignisse vom Anwender entfernt wurden und klinisch nicht signifikant sind).

Zwischen den Seiten des Berichtes kann entweder über die Labels im Bereich 3, die Tasten „Seite nach oben/Seite nach unten“ oder mit Hilfe der untenstehenden Funktionsleiste gewechselt werden:



Durch Doppelklick auf einen EKG-Streifen öffnet sich ein Fenster, in dem dieser Streifen detaillierter angezeigt wird und in dem der Anwender das Ereignis im Zusammenhang untersuchen kann:



Das Kontextmenü im Banner über dem EKG-Streifen erlaubt Ihnen, ein Ereignis hinzufügen, entfernen oder verändern.

In dem Kontextmenü, in das Sie über das Banner des Fensters gelangt sind, können Sie folgende Veränderungen vornehmen:

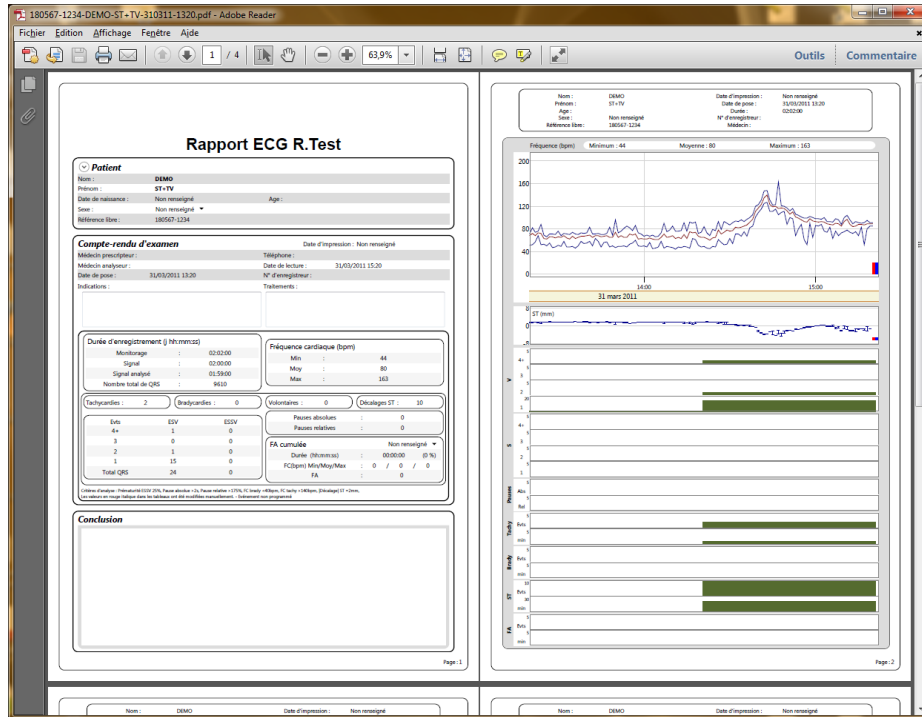
- Maßstab (horizontal und vertikal)
- Art des angezeigten Rasters
- Anzeige von Hinweisen zu QRS-Komplexen und RR-Intervallen
- Polarität des EKG

Die Veränderungen werden für die Untersuchung automatisch übernommen.

Über das Druckersymbol können sie einen im Sichtfenster zentrierten Streifen direkt ausdrucken.

Durch Anklicken der Option Export ... haben Sie darüber hinaus die Möglichkeit, eine PDF-Datei zu erstellen.

Hierzu müssen Sie nur einen Speicherort wählen und einen Dateinamen eingeben.



XML- Export +

Der Anwender hat die Möglichkeit, die Untersuchungsdaten im XML-Format zu exportieren. Diese Option kann im „XML“-Reiter des „Einstellungen“-Menüs eingestellt werden.

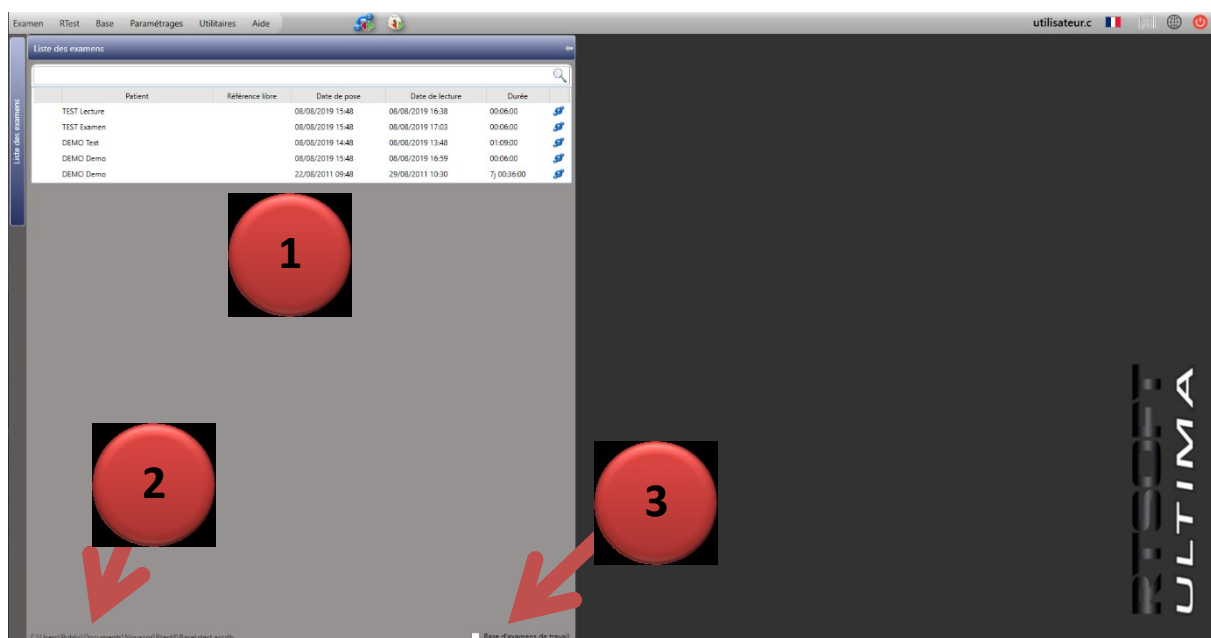
11. Management der Aufzeichnungen

Die Aufzeichnungen, die von RTSoft Ultima eingelesen wurden, sind in einer Datenbank gespeichert, die von verschiedenen Arbeitsplätzen eines Netzwerks, auf denen RTSoft Ultima installiert ist, geteilt werden kann. Auf diese Weise kann innerhalb eines Zentrums eine gemeinsame Datenbank mit Aufzeichnungen geteilt werden.

RTSoft Ultima ermöglichtes, vom "Datenbank"- Menü aus:

- Eine neue Datenbank mit Aufzeichnungen zu erstellen ("Super- Benutzer", "Administrator")
- Eine Datenbank zu öffnen und die Liste der Aufzeichnungen anzuzeigen
- Entsperren von einer oder mehrerer Untersuchungen, falls nötig
- Eine oder mehrere Datenbanken mit einem Passwort zusperren oder zu entsperren („Super Benutzer“, „Administrator“)
- Eine defekte Datenbank zu reparieren

Liste der Untersuchungen in einer Datenbank



Liste der Untersuchungen in einer geöffneten Datenbank ①

Der Benutzer kann nach einer Untersuchung in der Liste mit Hilfe verschiedener Kriterien (Nachname, Vorname, Patienten- ID) suchen. Er kann auch die Untersuchungen nach den Überschriften der einzelnen Spalten sortieren.

Vom Kontext- Menü der Liste, kann der Benutzer:

- Eine Untersuchung löschen ("Super- Benutzer", "Administrator")
- Eine Untersuchung von einem Patienten zu einem anderen verschieben ("Super- Benutzer", "Administrator")
- Den Pfad der Datenbank anzeigen - ②

Die Information über den Pfad der Datenbank kann dem Benutzer helfen, schnell ein Backup der Datenbank zu erstellen.

Auswahl der voreingestellten "Speichern in"- Datenbank - ③

Jeder authentifizierte Benutzer kann eine voreingestellte „Speichern in“- Datenbank erstellen. Wenn er eine Untersuchung in eine andere Datenbank einlesen will, die nicht die voreingestellte Datenbank ist, erscheint eine Nachricht mit einer Warnung.

Datensicherung

Um eine Datensicherung zu erstellen, kopieren Sie einfach alle Dateien (einschließlich der Unterverzeichnisse) die sich in dem Datenbank- Ordner des spezifischen Pfades befinden.

Der Vorgang lässt sich mit Hilfe beliebiger Standardbackup-Programme automatisieren (auch durch das in Windows enthaltene Sicherungsprogramm).

Da die Anwendung standardmäßig unter "C:\ProgramData\NOVACOR\Rtest4" (Windows 7) gespeichert wird, empfiehlt sich, dieses Verzeichnis ebenfalls zu sichern.



Eine regelmäßige Sicherung der Daten wird dringend empfohlen.

VORSICHT!



Das direkte Verändern von Dateien in Unterordnern des Verzeichnisses, in dem sich eine RTSoft Ultima-Datenbank befindet, kann die Daten beschädigen. Durch Verschieben, Umbenennen oder Löschen von Dateien oder Ordnern in diesem Verzeichnis kann die Datenbank beschädigt werden; die Daten könnten gelöscht und die Software unbrauchbar werden.

12- Aktualisieren der Firmware Ihres R.Test 4 Recorders (V1.3.X)

RTSoft Ultima erlaubt dem Benutzer, die eingebaute Software des R.Test 4 Recorders zu aktualisieren, wenn er an einem PC angeschlossen ist. Dazu muss der PC mit dem Internet verbunden sein, so dass RTSoft Ultima mit dem Novacor- Server kommunizieren kann. Diese Kommunikation ist notwendig, um der EU- Direktive für Medizinische Geräte Genüge zu leisten, die vom Hersteller den Nachweis der Aktualisierung verlangt.

Bevor RTSoft Ultima sich mit dem Novacor Server verbinden kann, muss der Benutzer die Funktion aktivieren. Dies geschieht auf dem Reiter "Kommunikation" im Fenster "Einstellungen".

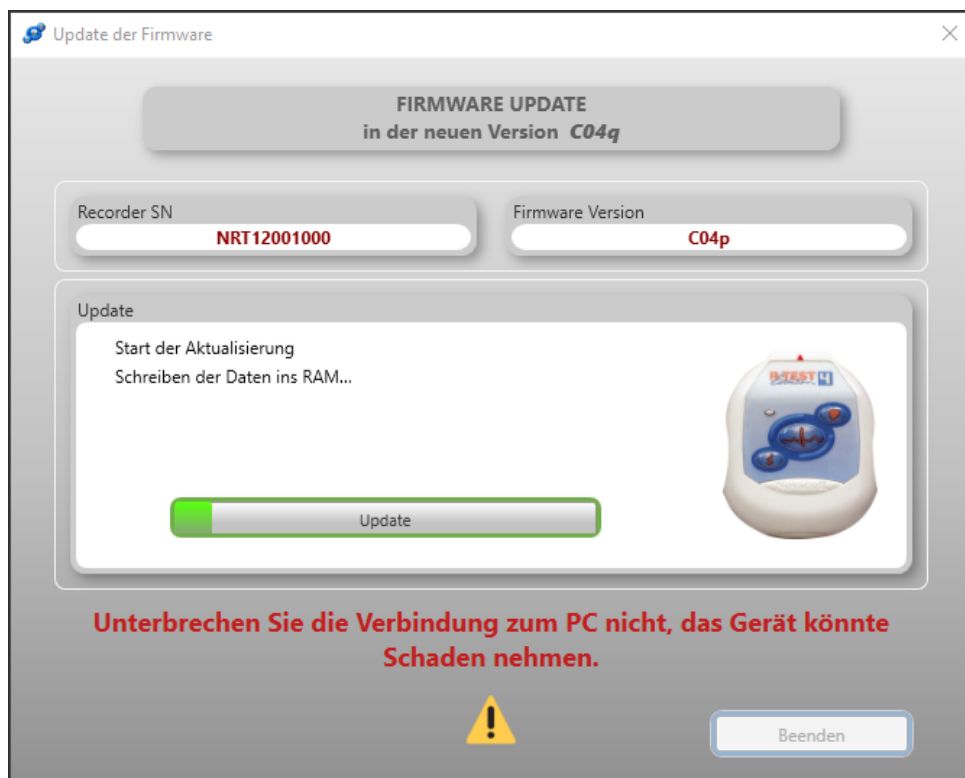
Aktualisierungsvorgang

Nachdem der R.Test 4 durch das USB- Kabel an den PC angeschlossen worden ist, überprüft die Anwendung die Version der Firmware auf dem Gerät. Falls der Recorder im "Startbereit"- Modus ist und aktualisiert werden muss, erscheint automatisch ein Aktualisierungsfenster. Es kann auch manuell geöffnet werden durch die "Update R.Test 4" Option im „R.Test“- Menü.

Beispiel einer Aktualisierung eines R.Test 4 von Version C04n auf C04q:



Nach Erscheinen des Fensters wird der Benutzer aufgefordert, die „Update“- Taste zu betätigen. Es ist dringend geboten, den Recorder während des Vorgangs nicht vom PC zu trennen, da die den Recorder beschädigt.



R.Test 4 kann nach der Beendigung des Vorgangs vom PC getrennt werden.

