



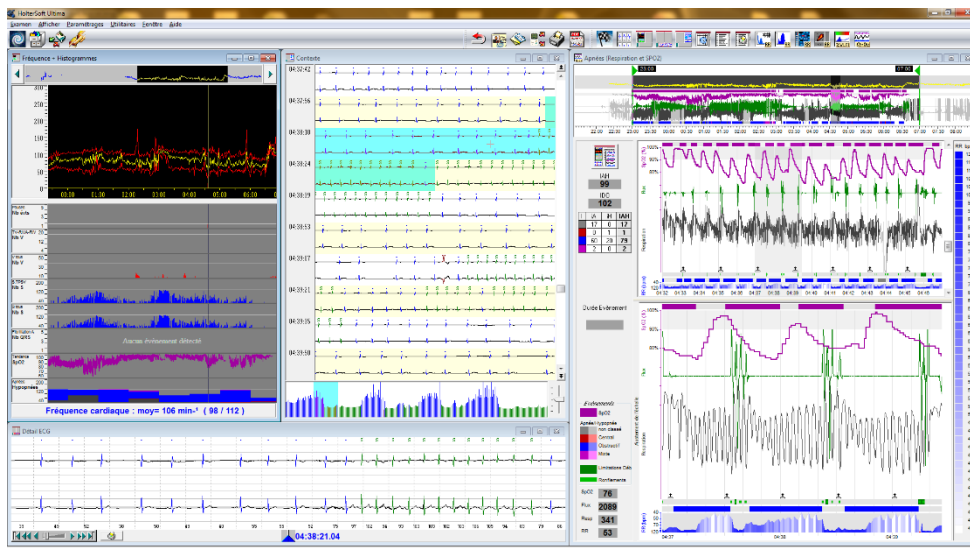
HolterSoft Ultima V2.8.1


Benutzer Manuell

Deutsch

Software für EKG-Holderrekorder: Un-Sicherheits-, UNOLTER +, DUOLTER, DUOLTER ACCESS, TRIOLTER, QUATTROLTER, Vista, VISTA ACCESS, VISTA PLUS & VISTAO₂

Auch für ABPM: DIASYS INTEGRA, DIASYS INTEGRA ACCESS, DIASYS INTEGRA II, DIASYS 200, DIASYS 3 & DIASYS 3 PLUS



	NOVACOR
	4 Passage Saint-Antoine
	92500 Rueil-Malmaison
	Frankreich

HolterSoft Ultima Handbuch NOVACOR-Alle Rechte vorbehalten

Die *HolterSoft Ultima* Software soll programmieren, lesen und Verwalten Die Ergebnisse der NOVACOR EKG Holderrecorder:

Unolter, Unolter +, Duolter, Duolter Access, Triolter, Quattrolter, Vista, Vista Access, Vista Plus & VistaO₂.

HolterSoft Erleichtert Die Umfassende Management Von Diasys Integra, Diasys Access, Diasys Integra II, Diasys 200, Diasys 3 & Diasys 3 plus Ambulante Blutdruckrekorder, die den Einsatz einer separaten, Bestimmten, Software unnötig.

Inhalt

1	NOVACOR LIZENZVERTRAG	9
1.1	MIT DER SOFTWARE.....	9
1.2	COPIES	9
1.3	GUARANTEE	10
1.4	MANUELL	10
1.5	DIE RECHTSPRECHUNG	10
1.6	URHEBERRECHTE.....	10
2	INSTALLATION HOLTERSOFT ULTIMA	11
2.1	INSTALLATION	11
2.1.1	<i>Über dieses Handbuch.....</i>	<i>11</i>
2.1.2	<i>Wenn Sie noch nie einen Computer benutzt haben</i>	<i>11</i>
2.1.3	<i>Wenn Sie Ihren Rekordergerät noch nie benutzt haben</i>	<i>12</i>
2.1.4	<i>Diasys 200 und Diasys Integra</i>	<i>12</i>
2.1.5	<i>Diasys 3 Serie</i>	<i>12</i>
2.1.6	<i>Systemanforderungen.....</i>	<i>12</i>
2.1.7	<i>InstallierenDie Ausrüstung</i>	<i>12</i>
2.1.7.1	<i>Verbindung des Zugriffsschlüssels</i>	<i>12</i>
2.1.7.2	<i>Verbindung des Gerätes an einen Computer</i>	<i>13</i>
2.1.8	<i>Computerspezifikationen.....</i>	<i>13</i>
2.1.8.1	<i>Minimalkonfiguration</i>	<i>13</i>
2.1.8.2	<i>Empfohlene Konfiguration.....</i>	<i>13</i>
2.1.8.3	<i>Installation.....</i>	<i>15</i>
2.1.8.4	<i>Upgrades und Optionen.....</i>	<i>16</i>
2.1.9	<i>Kennwort.....</i>	<i>16</i>
2.2	MIT HOLTERSOFT ULTIMA	18
2.2.1	<i>Start der HolterSoft Ultima Anwendung</i>	<i>18</i>
2.2.2	<i>Die Software öffnen.....</i>	<i>18</i>
2.2.2.1	<i>Ausfahrt Schaltfläche.....</i>	<i>18</i>
2.2.2.2	<i>SchaltKnopf Prozedur</i>	<i>18</i>
2.2.2.3	<i>Kommunikation Schaltfläche</i>	<i>18</i>
2.2.2.4	<i>Kettenknopf.....</i>	<i>18</i>
3	WIE DIE ÜBERWACHUNG FUNKTIONIERT	19
3.1	ERBREITER COMPUTER-VERBINDUNG	19
3.1.1	<i>Mit der Speicherkarte (Vista & X-Olter Series).....</i>	<i>19</i>
3.1.2	<i>Verbindung zum Computer (für Diasys 200, Diasys Integra und Diasys 3 Serie) 19</i>	
3.1.3	<i>Das Kommunikationsfenster</i>	<i>20</i>
3.2	DIE DREI PHASEN DER ÜBERWACHUNG	20
4	PROGRAMM EINE EKG VERFAHREN (OPTION).....	21
4.1	VISTA SERIE PROGRAMMIERUNG	21
5	ANALYSE EINES EKG-VERFAHREN	22
5.1	EINE AUFNAHME LESEN	22
5.2	EKG (ALLE BLOCKFLÖTEN).....	22
5.3	EKG-REKORDDIE AUSLAGEN DER MEHR ALS 24 STUNDEN	22
5.3.1	<i>Ende von Vista Aufnahme herunterladen.....</i>	<i>22</i>
5.3.2	<i>Neue Verfahren aus der kompletten Aufzeichnung erstellen.....</i>	<i>23</i>
5.4	ALLGEMEINE BENUTZUNGSKNÖPFE.....	23
5.5	EKG ANALYSE KRITERIEN	24
5.5.1	<i>Vorlagen Klassifizierung.....</i>	<i>25</i>
5.5.2	<i>Bestimmung der pathologischen Ereignisse</i>	<i>26</i>
5.5.2.1	<i>Arrhythmien.....</i>	<i>26</i>
5.5.2.2	<i>Vorhofflimmern Fibrillation (Option).....</i>	<i>27</i>

5.5.2.3	ST-Tab (Option).....	27
5.5.2.4	QT-Register (Option).....	27
5.5.2.5	Apnoe/% VLF tab (Option)	28
5.5.3	Start der Analyse.....	28
5.6	ÜBERPRÜFUNG DER AUTOMATISCHEN EKG-ANALYSE.....	28
5.6.1	Die Verfahren + Schluss Fenster.....	29
5.6.2	Die QRS-Vorlagen	30
5.6.3	Details zum Vorlagenfenster.....	31
5.6.4	Operationen an den Vorlagen.....	31
5.6.5	Auswahl einer oder mehrerer Vorlagen.....	32
5.6.5.1	Eine Vorlage auswählen.....	32
5.6.5.2	Auswahl mehrerer benachbarter Vorlagen	32
5.6.5.3	Auswahl mehrerer nicht-benachbarter Vorlagen.....	33
5.6.5.4	Wählen mit der Tastatur.....	33
5.6.6	Relabellieren Vorlagen gruppieren oder gruppieren.....	34
5.6.6.1	Das Recht nutzen Maus Schaltfläche	34
5.6.6.2	Mit dem EKG-Detailfenster für Bestätigung.....	35
5.6.6.3	Gruppierung per Tastaturkürzel	36
5.6.6.4	Herzschritt machen	36
5.6.7	Eine vorgegebene Vorlage ändern.....	37
5.6.7.1	Vorlagen.....	37
5.6.8	Unterdrücken Sie eine oder mehrere Vorlagen.....	38
5.6.9	Blinkende rote Leiste (Nachverarbeiten)	38
5.6.10	Eine Änderung stornieren.....	38
6	EKG VERFAHREN	39
6.1	KOMPLETTE WERKZEUGLEISTE	39
6.1.1	HolterSoft Ultima Standard, ohne Optionen.....	39
6.1.2	HolterSoft Ultima mit Pack Plus Option.....	39
6.1.3	HolterSoft Ultima voll Optionen	39
6.2	PRÄSENTATION DER ERGEBNISSE.....	39
6.2.1	Erstellung von Vista-Verfahren	40
6.2.2	Die Verfahren Fenster	40
6.2.3	Streifen und Histogramme	40
6.2.4	Listen.....	40
6.2.5	RR-Variabilität (Option).....	40
6.2.6	Herzschrittmacher (Option).....	40
6.2.7	Schlafen Apnoe Analyse (Option)	41
6.2.8	Qt (Option).....	41
6.2.9	Aktivität und Position des Patienten (Option).....	41
6.3	DER ERGEBNISBILDSCHIRM	41
6.4	DAS EKG-KONTEXTFENSTER	44
6.4.1	Komprimiert ECG-und RR-Intervalle	44
6.4.2	Ekg Scrollen.....	44
6.5	DAS EKG-DETAILFENSTER.....	45
6.5.1	Die Wahl eines QRS oder eines Ereignis	45
6.5.1.1	Einen QRS umbenennen oder unterdrücken	46
6.5.2	Das Fenster für die Details der Veranstaltung	46
6.5.2.1	Der TropfenAufschlitelung	46
6.5.2.2	Informationen Rahmen.....	47
6.5.2.3	Alle Veranstaltungen der gleichen Art beobachten	47
6.5.2.4	Löschen False Ereignisse	47
6.5.2.5	Löschen eines Teils des aufgezeichneten EKG	47
6.5.3	Grundlegende Aktionen im EKG-Detailfenster.....	48
6.5.3.1	EKG-Scrollen.....	48
6.5.3.2	Strip oder Kontextdruck	48
6.5.3.3	Springen auf eine genaue Zeit.....	48
6.5.4	Das Pop-up-Menü (Rechtsklick)	48
6.5.4.1	Horizontale Skala.....	49
6.5.4.2	Die 200 Hz Und 400 Hz zooms	49
6.5.5	Intervall-Messungen.....	50
6.5.5.1	Dauer der Messung	50
6.5.5.2	Herzfrequenzmessung	50
6.5.5.3	St Schichtmessung	50
6.6	QRS EINFÜGEN, VERSCHIEBEN, VERKLEINERN.....	51

6.6.1	<i>Einen QRS einlegen</i>	51
6.6.2	<i>Einen QRS bewegen</i>	52
6.6.3	<i>Einen QRS verkleinern</i>	52
6.6.4	<i>Eine T-Wave-Vorlage verschieben</i>	53
6.6.5	<i>Mit 400 Hz horizontaler Skala (Zoom)</i>	54
6.6.5.1	Arten von Artefakten.....	54
6.6.5.2	Beispiel	54
6.7	VISTA COMPLETE RECORDING FENSTER	56
6.7.1	<i>Fensterinhalte</i>	56
6.7.1.1	Informationen zur vollständigen Aufnahme.....	56
6.7.1.2	Herzkurve.....	56
6.7.1.3	Verfahren, die innerhalb der Aufnahme erstellt werden.....	56
6.7.2	<i>Aus der kompletten Aufnahme Verfahren erstellen</i>	57
6.7.2.1	Erstfenster	57
6.7.2.2	Verfahren zu definieren.....	57
6.7.2.3	Verfahren definiert.....	58
6.7.2.4	Erstellung des Verfahrens	58
6.8	HERZFREQUENZVARIABILITÄT	59
6.9	DAS RR-SPEKTRALANALYSEFENSTER (OPTION)	59
6.10	DAS RR-HISTOGRAMM-FENSTER	60
6.10.1	<i>RR-Variabilitätsparameter</i>	60
6.10.2	<i>Anzeige von RR-Intervallen</i>	61
6.10.3	<i>Suche in verschiedenen Intervallen</i>	61
6.11	DAS RR-SPEKTROGRAMM-FENSTER	62
6.11.1	<i>Beschreibung</i>	62
6.11.2	<i>RR-Intervalle im EKG prüfen</i>	63
6.11.3	<i>Alle Vorkommnisse eines Ereignisses anzeigen</i>	64
6.12	DAS POINCARÉ-DIAGRAMM	65
6.12.1	<i>Das RR-Variabilitätsfenster (Poincaré-Diagramm)</i>	65
6.12.2	<i>Das Normal-Normal-Diagramm</i>	66
6.12.3	<i>3D-Anzeige</i>	66
7	QT UND QT VARIABILITÄT (OPTION)	67
7.1	PRÄSENTATION	67
7.1.1	<i>Zweck des QT-Moduls</i>	67
7.1.2	<i>Parameter massendernEd</i>	67
7.1.3	<i>Auswirkungen auf HolterSoft Ultima</i>	68
7.2	ANALYSTEN DIE EINSTELLUNGEN	68
7.2.1	<i>Absage von Zeiten</i>	68
7.2.2	<i>Standardwerte</i>	69
7.2.2.1	Intervallen Schwellenwerte	69
7.2.2.2	Korrektur Formel	69
7.3	DIE ERGEBNISSE FENSTER	70
7.3.1	<i>Stündlich statistiCs</i>	70
7.3.2	<i>Trendkurven</i>	70
7.3.3	<i>Qt Variabilität</i>	71
7.3.4	<i>Histogramme</i>	71
7.3.5	<i>Der verletzte QT Windows</i>	72
7.3.6	<i>Das Verfahrensfenster</i>	73
7.3.7	<i>Das Druckfenster</i>	73
8	SCHLAF-APNOE MODUL (OPTION)	74
8.1	SCHLAF-APNOEA-OPTION	74
8.2	ERGEBNISSE EINES VISTAO₂ MIT OPTIONALEM STRÖMUNGSSENSOR	74
8.2.1	<i>Betriebsart</i>	74
8.2.1.1	Automatisierte Analyse – Luftabfluss	74
8.2.1.2	Automatisierte Analyse – Sauerstoff-SäSaturation	74
8.2.1.3	Automatisierte Analyse – Transthorakische Impedanz	74
8.2.2	<i>Spezifische Benutzeroberfläche</i>	75
8.2.2.1	Beschreibung.....	75
8.2.2.2	Beschreibung des Detailabschnitts:.....	76
8.2.2.3	Ändern Zeitraum der Analyse.....	77
8.2.2.4	Änderung Veranstaltungen von Veranstaltungen.....	77
8.2.2.5	Neue Tastenkombinationen Apnoe verwalten Ereignisse:	78
8.2.3	<i>Apnoe Ergebnisse</i>	78

8.2.4	Apnoe Bericht.....	80
8.3	% VLFI: SAS SCREENING (OPTION).....	81
8.3.1	Betriebsart	81
8.3.2	% VLFI-Index.....	81
8.3.3	Abstoßungskriterien	81
8.3.4	Das Fenster der Schlaf-Apnoea-Wohnung.....	82
8.3.4.1	Oberteil: HR-Trend.....	82
8.3.4.2	Änderung des Analysezeitraums	82
8.3.4.3	Die Grafiken.....	83
8.3.4.4	Der% VLFI Cursor.....	83
9	PROGRAMM ABPM VERFAHREN (OPTION).....	85
9.1	PROGRAMMIERUNG VON DIASYS INTEGRA, DIASYS 3 UND X-OLTER SERIES	85
9.2	INHALT DES PROGRAMMS	86
9.3	PROGRAMMIERTISCH	87
9.3.1	Eröffnung eines Programmierisches.....	87
9.3.2	Die Abschnitte der Programmierertabelle	88
9.3.2.1	Programmname	88
9.3.2.2	Der Programmbereich	88
9.3.2.3	Die Knöpfe Abschnitt	88
9.3.2.4	Die Registerkarte Blutdruck.....	89
9.3.2.5	Die Extra Druckmaßnahmen Registerkarte	89
9.4	NEUES PROGRAMM ERSTELLEN.....	90
9.4.1	Namen der Programm.....	90
9.4.2	Messung von Messungen.....	90
9.4.2.1	Programmierung von Messintervallen	91
9.4.2.2	Position Option	91
9.4.3	Programmierung Optionen.....	92
9.4.3.1	Signalisierung	92
	ANZEIGE DER ZEIT	92
9.4.4	Positions option	93
9.4.5	Messmethoden.....	94
9.4.6	Phasen (Diasys Integra).....	94
9.4.7	MAximum Druck	94
9.4.8	Dauer	94
9.4.9	Sternum-Patch-Bluetooth-Zubehör (Diasys 3 Plus).....	94
9.4.10	Zusätzliche Maßnahmen (Diasys Integra II und Diasys 3 Series).....	95
9.5	ÜBERTRAGUNG AUF DAS GERÄT	96
10	ABPM VERFAHREN.....	97
10.1	LESEN DIE VERFAHREN	97
10.2	DIE VERFAHREN + ABSCHLUSSFENSTER	97
10.3	KNÖPFE IM ZUSAMMENHANG MIT BP (OPTION ABPM)	98
10.4	BP-MESSUNGEN	99
10.4.1	Chrogramms & Tabelle	99
10.4.2	Wählen Sie eine Messung	100
10.4.3	Das Chronogramm	100
10.4.3.1	Anzeigemöglichkeiten.....	100
10.4.3.2	Zoom.....	100
10.4.4	Die Tabelle der Messungen	101
10.4.4.1	Anzeige der Messungen	101
10.4.4.2	Die Zeitspalte	101
10.4.4.3	Die Statussäule	101
10.4.4.4	Die Spalte Darstellung der Herzfrequenz (Option Diasys 3 plus)	102
10.4.4.5	Die Fehlerkolonne.....	102
10.4.4.6	Kommentar Kolumne.....	102
10.4.4.7	Entfernend Messungen.....	103
10.5	DER STUNDENPLAN BEDEUTET.....	104
10.6	DIE TABELLE DER STATISTIKEN.....	105
10.6.1	Wahl der Zeitnischen.....	105
10.6.2	SZufriedenstellende Schwellen	106
10.7	DAS HISTOGRAMM-FENSTER	107
10.7.1	Allgemeine	107
10.7.2	Wahl Anzeigen.....	107

10.7.2.1	Histogramm Typ	107
10.7.2.2	Einstellungen.....	107
10.7.2.3	Zeiträume	107
10.7.3	<i>Bar Histogramme</i>	108
10.7.4	<i>Kumulative Perzentile</i>	108
10.8	FENSTER ZU VERGLEICHEN	109
10.8.1	<i>Allgemeine</i>	109
10.8.2	<i>Wahl Anzeigen</i>	110
10.8.2.1	Chart-Typ.....	110
10.8.2.2	Informationen angezeigt.....	110
10.8.2.3	Prüfungen zum Vergleich	110
10.8.3	<i>Percentile Vergleich</i>	111
10.8.4	<i>Vergleich der Stundendurchschnitte</i>	111
10.8.4.1	Kommentare.....	112
10.8.4.2	Resynchronisierung Prüfungen	112
10.9	DAS QKD-ANALYSEFENSTER (DIASYS INTEGRA II & DIASYS 3 PLUS) (OPTION) 115	
10.9.1	<i>Allgemeine</i>	115
10.9.2	<i>Wahl der Ansichten</i>	115
10.10	PATIENTENPOSITION	116
10.10.1	<i>Relevante Rekorder</i>	116
10.10.2	<i>Positionsanzeige</i>	116
10.10.2.1	Alle Blockflöten: Im Messfenster der Bp.....	116
10.10.2.2	X-Alter Range: Bp Grafik und EKG-Fenster	116
10.11	PATIENTENAKTIVITÄT (QUATTROLTER NUR (OPTION)	118
10.11.1	<i>Grafikdisplay</i>	118
10.11.2	<i>Piktogramme und Farbe Codes</i>	118
10.12	EXPORT VON DATEN POSITION/AKTIVITÄT (X-OLTER).....	120
10.13	ÜBERPRÜFUNG DER DRUCKSENSORKALIBRIERUNG (DIASYS 3-SERIE).....	121
11	DATEN DES NUTZERS	122
11.1	REFERENZLISTEN	122
11.2	STATISTISCHE SCHWELLENWERTE	123
11.2.1	<i>Allgemeine</i>	123
11.2.2	<i>Schöpfungsfenster</i>	123
11.2.3	<i>Tabelle der Schwellenwerte</i>	123
11.2.4	<i>Schwellen in Ergebnisfenster</i>	124
11.3	STANDARDWERTE	124
11.4	EINSTELLUNGEN	125
11.5	MANUELLE KORREKTUR QUANTITATIVER ERGEBNISSE.....	125
11.5.1	<i>Einen Wert ändern</i>	125
11.5.2	<i>Ganze Kolumne in Stundentisch</i>	126
11.5.3	<i>Abnahme des Ausgangswertes</i>	126
12	DER BERICHT	127
13	ANDERE.....	129
13.1	VERFAHRENSMANAGEMENT	129
13.2	PATIENTEN SUCHE	130
13.3	EXPORTIEREN (OPTION).....	131
13.3.1	<i>Fenster zur Verfahrensverwaltung</i>	131
13.3.2	<i>Exportieren Aktuellen Verfahren WiNdw</i>	131
13.4	XML+ EXPORTIEREN	132
13.5	CF-KARTE DIAGNOSTIKER	133

1 NOVACOR Lizenzvertrag

HolterSoft Ultima Software wird unter Lizenz verkauft und kann nur nach Es. Durch die Installation der *HolterSoft Ultima* Sie erklären sich damit einverstanden, an die Bedingungen des folgenden Lizenzvertrages gebunden zu sein.

Bitte lesen Sie diesen Text sorgfältig durch, bevor Sie die Software installieren. Wenn Sie mit den Bedingungen nicht einverstanden sind, sollten Sie die Software auf keinen Fall installieren. Sie sollten es mit den Begleitdokumenten, Gegenständen und Verpackungen gegen eine vollständige Rückerstattung an den Ort des Kaufs zurückgeben.

1.1 Mit der Software

Die Software ist "as is" für die Nutzung eines einzigen Terminals lizenziert, das gleichzeitig mit einem einzigen Computer verbunden ist. Die Verwendung von *HolterSoft Ultima* Auf einem Multi-User-System ist nicht abgedeckt Lizenz und Nur erlaubt, wenn ein Schriftlicher Vertrag mit NOVACOR. Es wurde gemacht.

Die Vermietung oder Ausleihe der Software ist strengstens verboten, es sei denn, es wurde ein vorheriger schriftlicher Vertrag mit NOVACOR geschlossen. Sie dürfen auf das Eigentum an der Dvd RomAber das muss von Dauer sein, und es muss von allen Originaldokumenten und Verpackungen begleitet werden, mit denen es geliefert wurde. Sobald Sie die Software aufgegeben haben, verlieren Sie alle Rechte an ihrer Nutzung und der neue Eigentümer wird an die Bedingungen dieses Lizenzvertrages gebunden.

1.2 Copies

Um die Software ohne Einschränkungen zu nutzen, benötigen Sie einen "Access-Schlüssel".

Es kann jedoch ohne diesen Zugangsschlüssel als "Demonstrationsversion" installiert werden. In diesem Fall steht eine kleine Datenbank zur Verfügung, die den Zugriff auf die meisten Funktionen ermöglicht, obwohl eine Kommunikation mit einem Rekorder nicht möglich ist.

Eine Originalsoftware kopieren Dvd Für Demonstrationszwecke und die kostenlose Verbreitung dieser Kopien ist daher ebenso erlaubt wie die Herstellung einer Sicherungskopie.

Jede Kopie, die mit einem anderen Ziel im Sinn gemacht wird, oder jeder Versuch, den "Zugangsschlüssel" zu umgehen, könnte als Straftat angesehen werden, die unter dem Schutz der Lizenzgebühren Gesetz (11. März 1957).

1.3 Garantie

NOVACOR Garantisichert, dass Die Software wird im Wesentlichen in Übereinstimmung mit der Dokumentation mit der *HolterSoft Ultima* Paket auf den Computern, die werE für die Tests verwendet. NOVACOR Kann nicht garantieren, dass die Software auf einem bestimmten Computer einwandfrei funktioniert.

NOVACOR Garantiert *HolterSoft Ultima* Software und Dokumentation für 90 Tage nach delIvery. Insbesondere NOVACOR Verspricht, die Anwendung DVD-ROM Sollte es unleserlich sein.

Nach Ablauf dieser Frist wird eine festgelegte Gebühr für einen Ersatz erhoben.

Die Software und die dazugehörigen Handbücher werden so verkauft, wie sie sind, ohne jegliche Garantie für ihre Qualität, ihre Leistung, ihre Genauigkeit oder ihre Fähigkeit, Treffen Ein konkreter Bedarf.

Folglich sind die Verwendung der Ergebnisse und die nach diesen Ergebnissen festgelegte Diagnose die gesamte Verantwortung des Arztes. Kein Verlust oder eine Veränderung der Daten oder Schäden Direkt oder Indirekt, durch die Verwendung der Software verursacht, kann NOVACOR zugeschrieben werdenAsu Oder seine Vertriebspartner.

1.4 Manuell

Die Informationen in diesem Handbuch sind nur für Informationszwecke und stellen keine Verpflichtung von NOVACOR dar. NOVACOR Jede Haftung für Fehler oder Ungenauigkeiten, die in den Handbüchern zu finden sind, lehnt ab.

Die in diesem Handbuch gezeigten Beispiele, Werte und Kurven sind fiktiv und dienen einzig und allein dazu, die Verwendung der *HolterSoft Ultima* Software. Sie haben keine medizinische oder wissenschaftliche Bedeutung und können nicht für andere Zwecke als die dieses Handbuchs verwendet werden.

Die Funktionalität der Software und des Handbuchs, das sie beschreibt, kann durch NOVACOR verändert werden. SASU Ohne Vorankündigung.

1.5 Die Rechtsprechung

Diese Vereinbarung unterliegt französischem Recht, und die einzige Gerichtsbarkeit, die im Streitfall gilt, ist die ausschließliche Zuständigkeit der französischen Gerichte.

1.6 Urheberrechte.

Manuell *HolterSoft Ultima* © 1998/2021 NOVACOR. Alle Rechte vorbehalten.

Unolter, Duolter, Vista Series, R.Test, Diasys Integra, Diasys 3 Series, HolterSoft Ultima, Und ihre jeweiligen Logos sind eingetragene Marken von NOVACOR.

Windows Es ist eingetragene Marke der Microsoft Corporation.

NOVACOR Ein internationales Markenzeichen von NOVACOR.

2 Installation HolterSoft Ultima

2.1 Installation



HolterSoft Ultima soll von ausgebildeten Technikern unter der direkten Aufsicht von Ein Healthcare Professionelle.



LOSS OF DATA: Daten, die über lange Zeiträume gespeichert werden, sind nicht vollständig sicher.

Wir empfehlen Ihnen, Patientendaten und-aufzeichnungen regelmäßig mit einem Separate Sicherungsverfahren.



CONFUSION OF RECORDINGS: Die ärztliche Behandlung eines Patienten kann falsch sein, wenn das EKG eines Patienten einem anderen Patienten zugeordnet wird.

Prüfen Sie sorgfältig die Patientenidentifikation auf jeder Seite des Verfahren Bericht



Die KONFIDENTIALITÄT der Patientendaten wird durch ein Passwort in der Datenbank gewährleistet

2.1.1 Über dieses Handbuch

Diese *HolterSoft Ultima* Guide beschäftigt sich mit allem, was Sie wissen müssen, um die Software zu verwenden.

Die meisten dieser Verfahren sind gemeinsam mit der verschiedenen Art von Blockflöten mit *HolterSoft Ultima*, Ausnahmen werden hervorgehoben.

Allerdings sollte der Benutzer nicht berücksichtigen, die Verfahren in diesem Handbuch, die nicht auf die Geräte in seinem Besitz Insbesondere:

- die Abschnitte, die die Blutdruckmessung betreffen, gelten nicht nur für EKG-Geräte.

- Ihre Software kann nicht alle Funktionen enthalten, abhängig von den gekauften Optionen.

Im gesamten Handbuch, wenn der Name "Vista-Serie" erwähnt wird, bezieht er sich auf "Vista", "Vista Access", "Vista Plus" und "Vista O2".

Wenn der Name "X-olter" genannt wird, bezieht er sich auf "Unolter", "Unolter +", "Duolter Access", "Duolter Access", "Triolter" und "Quattrolter".

Wenn der Name "Diasys Integra" genannt wird, bezieht er sich auf "Diasys Integra", "Diasys Integra Access" und "Diasys Integra II".

Wenn der Name "Diasys 3 Series" genannt wird, bezieht er sich auf "Diasys 3" und "Diasys 3 Plus".

Wenn der Name "EKG-Recorder" genannt wird, bezieht er sich auf die Familien "Vista-Serie" und "X-olter".

Wenn der Name "ABPM Recorder" genannt wird, bezieht er sich auf die Familien "Diasys Integra", "Diasys 3 Series" und "X-olter".

2.1.2 Wenn Sie noch nie einen Computer benutzt haben ...

HolterSoft Ultima Es ist benutzerfreundlich und erfordert die gleichen Fähigkeiten wie für andere Windows-Software, wie zum Beispiel die Verwendung der Maus, die Arbeit mit mehreren Fenstern auf einmal, die Änderung von Text auf dem Bildschirm, etc.

Dieses Handbuch geht davon aus, dass Sie über funktionierende Kenntnisse von Windows-Anwendungen verfügen. Wenn nicht, sollte man sich Zeit nehmen, sich mit ihnen vertraut zu machen, indem man durch den Reiseführer geht, der mit Ihrem Computer kam.

2.1.3 Wenn Sie Ihren Rekordergerät noch nie benutzt haben ...

Dieses Handbuch geht auch davon aus, dass Sie mit Ihrer Blockflöteneinheit vertraut sind; Wenn nicht, sollten Sie durch die Bedienungsanleitung zuerst.

2.1.4 Diasys 200 und Diasys Integra

HolterSoft Ultima Sie haben Zugriff auf alle Funktionen der Diasys Integra. Wenn Ihre Diasys zur Baureihe 200 gehören, profitieren Sie von den erhöhten Möglichkeiten zur Analyse der Ergebnisse der *Ist Software*, aber die Leistungen Ihrer Diasys 200 bleiben die gleichen.

2.1.5 Diasys 3 Serie

HolterSoft Ultima Ermöglicht den Zugriff auf alle Funktionen der Diasys 3 und Diasys 3 Plus.

2.1.6 Systemanforderungen

- Ein Windows-PC nach EN 60-950, dessen Konfiguration in § 2.1.8
- Eine Novacor-Bewerbungs-DVD
- Ein Software Access Key.

Für Vista-Serien und X-olter-Geräte

- Angemessene Kartenleser

Für Diasys 200, Diasys Integra und Diasys 3er Geräte:

- Angemessene Verbinden Ionen Kabels

2.1.7 Installieren Die Ausrüstung

Wir empfehlen, alle Kabel vor dem Einschalten des Computers anzuschließen.

Wenn der PCMCIA-Speicherkartenleser auf Ihrem Computer installiert werden muss, empfehlen wir Ihnen, dies von unserem technischen Service zu erledigen, da diese Operation ein Minimum an technischem Wissen erfordert.

Die Installation Dvd-ROM Welche Ausstattung mit Ihrer Ausrüstung einhergeht, enthält alle notwendigen Anweisungen unter "Installation der Geräte".

Um die Vista CF-Karten zu lesen, wird ein Standard-Laufwerk, das direkt an einen USB-Port angeschlossen ist, Normalerweise Verwendet werden: Dazu braucht es keine zusätzliche Software.

2.1.7.1 Verbindung des Zugriffsschlüssels

Um die *HolterSoft Ultima* Software, müssen Sie den zugriffsschlüssel, der damit geliefert wird, installieren, Auf dem Computer. Dabei handelt es sich um einen speziellen Stecker, der ausschließlich mit dem *HolterSoft Ultima* Software.

Wenn die Software ohne diesen Zugangsschlüssel installiert ist, funktioniert sie In Demonstration Modus nur.

Stecken Sie einfach den Zugangsschlüssel in einen kostenlosen USB-Stecker.



2.1.7.2 Verbindung des Gerätes an einen Computer

Die EKG-Rekorder kommunizieren mit dem Computer über die Ir Speicherkarte, so dass es kein spezifisches Verbindungskabel gibt.

Für die Diasys 3er-Serie verwenden Sie das mitgelieferte Kabel.

Für die Diasys Integra verwenden Sie das mit dem Gerät mitgelieferte Kabel.

Verwenden Sie für eine Diasys 200-Serie das Kabel, das mit Ihrer vorherigen Software verwendet wurde.

Die Verbindungskabel werden in der Regel dauerhaft mit dem Computer verbunden gelassen, so dass man ein Gerät einfach anschließen kann, um es zu lesen oder zu programmieren.

2.1.8 Computerspezifikationen

2.1.8.1 Minimalkonfiguration

- Ein Computer mit Eine Intel Core i3 Prozessor, ausgestattet mit einem DVD-ROM-Laufwerk.
 - Windows 7 oder höher.
 - Ein 17-Zoll-Monitor, der 1280x1024x65000 Farbeinlösung unterstützt.
 - Eine Videokarte 1280x1024x65000 Farben
 - 4 Gb RAM-Speicher.
 - Eine Festplatte mit mindestens 10 GB kostenlos.
 - Ein Windows-PC-kompatibler Drucker.
 - 1 kostenloser USB-Port für HolterSoft Ultima Software-Betrieb erforderlich.
 - 1 kostenloser USB-Port, der benötigt wird, wenn ein Vista ECG Holter verwendet wird.
 - 1 kostenloser USB-Anschluss erforderlich, wenn ein Diasys 3 verwendet wird
 - 1 kostenloser USB-Anschluss, der bei Verwendung eines Diasys erforderlich ist Intega-Reihe.
 - 1 kostenloser USB-Anschluss, der bei der Verwendung erforderlich ist X-Olter-Serie.
- (Nutzung eines angetriebenen USB-Hubs Ist Möglich)

2.1.8.2 Empfohlene Konfiguration

- Ein Computer mit Intel Core i5 Prozessor oder höher, ausgestattet mit einem DVD-ROM-Laufwerk, einer Soundkarte und zwei kostenlosen USB-Ports (1,1 oder mehr), Windows 10.
- Ein 24 "16/. oder 16/10 Monitor mit 1920 x1080 Auflösung.
- 8 GB RAM
- Eine hochleistungsfähige, schnelle Festplatte (mit mindestens 25 GB gratis)
- Ein Windows-PC-kompatibler Drucker, schneller Lasertyp, mit zusätzlichem Tablett und zweiseitigem Druckmodus.
- Ein System zur Sicherung der Festplatte.
- 1 kostenloser USB-Port für HolterSoft Ultima Software-Betrieb erforderlich.
- 1 kostenloser USB-Port, der benötigt wird, wenn ein Vista ECG Holter verwendet wird.
- 1 kostenloser USB-Anschluss erforderlich, wenn ein Diasys 3 verwendet wird
- 1 kostenloser USB-Port, der benötigt wird, wenn Sie eine Diasys Integra Serie verwenden.
- 1 kostenloser USB-Port, der bei Verwendung der X-Olter-Serie benötigt wird.
(Nutzung eines angetriebenen USB-Hubs möglich)



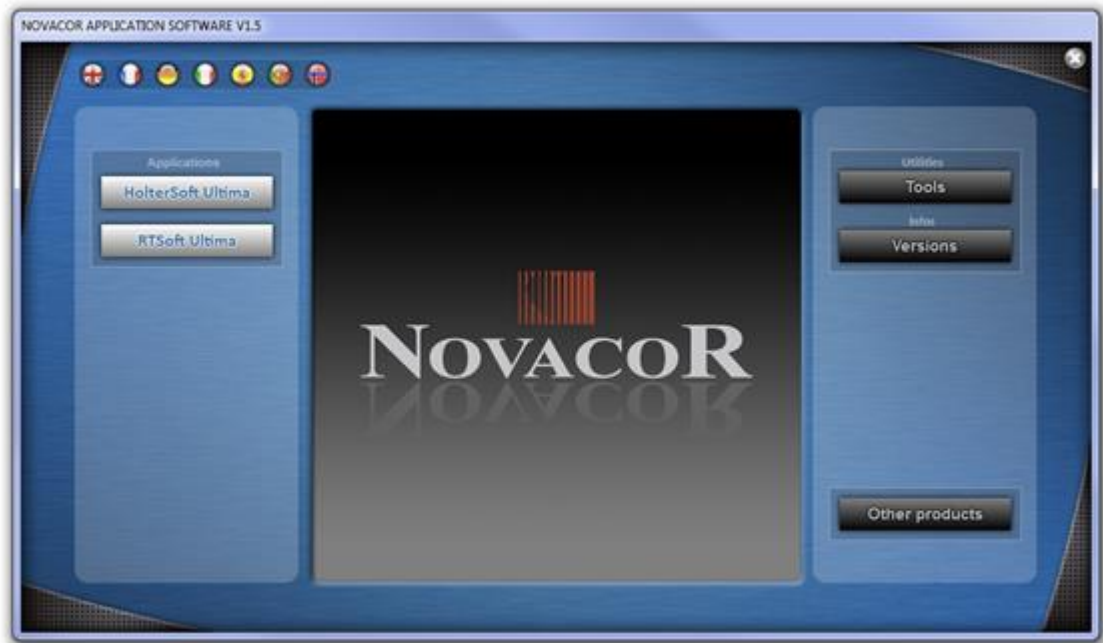
Warnung!

Arbeiten Sie nicht direkt in den Dateien in der *HolterSoft* Verzeichnis, da dies die Daten beschädigen könnte. Bewegte Dateien in der *HolterSoft* Verzeichnis, Umbenennung oder Löschen Sie könnten die Daten ernsthaft beeinträchtigen Basis, und könnte sie sogar dauerhaft zerstören oder verhindern, dass die Software einwandfrei funktioniert.

2.1.8.3 Installation

Einfügen Ihre Novacor Application DVD in Ihre Dvd-Rom Laufwerk. Wenn es nicht automatisch startet, starten Sie die *Novacor.exe* Programm über das Windows-Taskleiste Start\Run-Menü.

Wählen Sie den Punkt **HOLTERSOFTE ULTIMA** in der Willkommenseite *Installation der Software* Und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



Die Installation besteht aus zwei Teilen: Erstens Die Anwendung Und Akten Für *HolterSoft Ultima* Und zweitens die Treiber Und Dateien zur Speicherkarte Leser. Diese beiden Installationen folgen automatisch einander.

Wenn Ihre Software angibt, dass Sie Ihren Computer neu starten müssen, Sobald Sie die Installation abgeschlossen haben, tun Sie dies bitte.

2.1.8.4 Upgrades und Optionen

EKG und ABPM Kann überwacht werden Unparteiisch oder gemeinsam. Für jeden von ihnen, die Basis Analyse Funktionen sind bereits vorhanden. Optionen Kann zu kompletter yoIhre Software Auf Ein späterer Termin, wenn Sie es wünschen. Dies hat keinen Einfluss auf Ihre bestehende Datenbank.

Optionen können durch Auswahl des Artikels hinzugefügt werden *Eine Option hinzufügen* Punkt in der *Dienstprogramme* Menü und nach den Anweisungen. Kontaktieren Sie Ihren Händler, um die Optionen zu kaufen, die Sie benötigen.

HolterSoft Ultima ABPM bietet von Anfang an leistungsstarke Funktionen. Dennoch kann es durch vier unabhängige Optionen ergänzt werden:

Die Positionsoption ermöglicht es, bei Einsatz des Positionssensors auf einem Integra Diasys, die Messintervalle in die Patientenposition zu sklaven und (nur mit den Integra II Diasys) je nach Position zusätzliche Messungen auszulösen. Der Patient (Diasys 3 Series).

Die QKd-Option ermöglicht den Zugriff auf die mathematische und grafische Verarbeitung (Regressionskurven) von QKd-ein echter Index der arteriellen Compliance.

Diese Optionen werden schließlich in diesem Handbuch durch ihr Logo angezeigt.

Ihre Software wird daher wahrscheinlich später fertiggestellt, wenn sie nicht vollständig ersetzt wird (unter Beibehaltung Ihrer bestehenden Datenbank), wenn zusätzliche Optionen oder Leveländerungen installiert sind.

Entweder benötigen diese Ergänzungen eine ergänzende Diskette, die als Installationsscheibe verwendet wird (siehe oben), oder sie verwenden eine Option Ihrer Software. In letzterem Fall wählen Sie den Punkt Option Optionen aus dem Utilities-Menü hinzufügen und folgen Sie den Anweisungen.

2.1.9 Kennwort

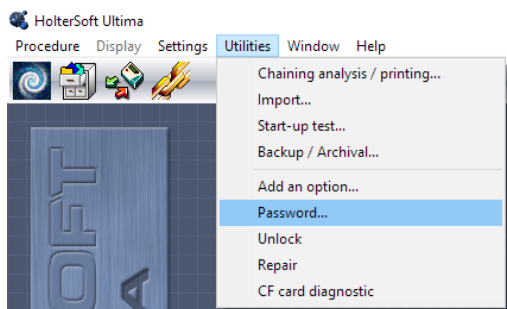
Wenn Sie die Vertraulichkeit Ihrer Daten schützen möchten, kann dies durch Hinzufügen Einen Zugang Passwort Ihre Datenbank.

Die Datenbank In eingeschlossenn Ein Verzeichnis, in der Regel auf einer Festplatte, das alle oder einen Teil der Patientendateien und-verfahren enthält.

Es ist möglich, mit einer oder mehreren Datenbanken zu arbeiten, von denen einige freien Zugriff haben und andere durch ein Passwort geschützt sind. Dieses Passwort kann bei Bedarf für jede Datenbank unterschiedlich sein.

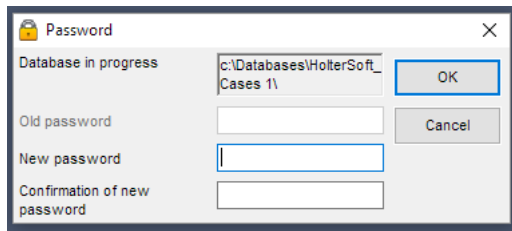


Das Fenster, das für die Erstellung oder Änderung der **Passwort jeder Datenbank** Öffnet wird mit diesem Knopf auf der unteren rechten Seite des *Verfahrensmanagement* Fenster.



Das Fenster, das für das Erstellen oder Ändern des aktuellen Datenbankpassworts verwendet wird, kann auch über die *Kennwort* Befehl in der *Dienstprogramme* Menü.

Sie gehen in beiden Fällen gleich vor, ein Passwort zu erstellen, zu ändern oder zu stornieren:



-Wenn noch kein Passwort vorhanden ist, geben Sie das Wort, das in jede der beiden Zonen am unteren Rand des Fensters gewählt wurde, ein und klicken Sie auf OK.

-Um das Passwort zu ändern, tippen Sie es in die Zone am oberen Rand des Fensters und geben Sie dann das neue Passwort zweimal hintereinander in die Eingabezonen ein (um die Verwendung des Passworts zu entfernen, lassen Sie die beiden "Neues Passwort" Zonen am unteren Rand des Fensters leer). Dann klicken Sie auf OK.

2.2 Mit HolterSoft Ultima

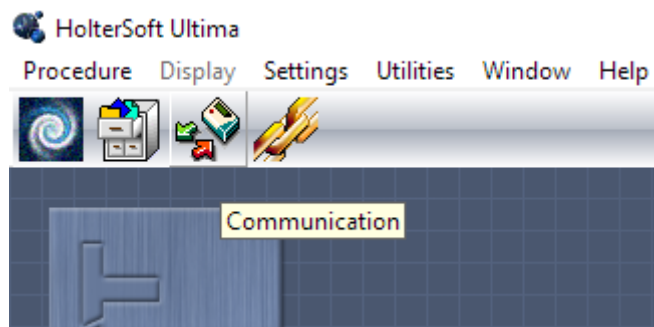
2.2.1 Start der *HolterSoft Ultima* Anwendung



Ein Doppelklick auf das Software-Symbol, vom Windows-Desktop, öffnet die Anwendung.

2.2.2 Die Software öffnen

Beim Öffnen der Software, Eine *Menüleiste* Und ein *Tool Bar* Wird Werden Angezeigt Ganz oben auf dem Bildschirm. Nur vier Tasten sind zunächst aktiviert. Die *Anzeigen* Menü bleibt grau, bis ein Verfahren Offen ist.



Die Funktion eines jeden Buttons kann jederzeit durch einfaches Schweben des Mauszeigers darüber (kein Klick): Nach etwa einer Sekunde erscheint ein informativer Tool-Tipp und bleibt für ein paar Sekunden.

Am unteren Bildschirmrand finden Sie eine Informationsleiste:

- Die Datum und Uhrzeit Ihres Computers,
- Informationen zum aktuellen Status, zum Beispiel der Name der geöffneten Datei und der aktuellen Datenbank oder ein Messgerät, das angibt Aufgabe Fortschritte.

Die vier zunächst aktivierten Tasten sind:

2.2.2.1 Ausfahrt Schaltfläche



So können Sie ExEs ist die Software, auch wenn einige der Fenster noch offen sind.

2.2.2.2 SchaltKnopf Prozedur



Datei- und Verfahrensverwaltungsfunktion: Erstellung, Änderung oder Löschung einer Patientenakte, Überprüfung, Verfahren aktualisieren oder löschen oder übertragen Sie in eine andere Datenbank, etc.

2.2.2.3 Kommunikation Schaltfläche



So kann die Software Zugriff auf den Rekorder oder seine Speicherkarte haben, wenn sie in die Speicherkarte eingefügt wird. Leser Auf Der Computer. Sie können den Zustand testen, den Inhalt lesen (Aufzeichnung einer Prozedur) oder ihn für eine neue Prozedur programmieren.

2.2.2.4 Kettenknopf



Kettenanalyse und Kette Bericht Druckfunktionen.

Mit dieser Funktion können Sie eine automatische Analyse mehrerer Verfahren starten oder mehrere Berichte automatisch ausdrucken.

3 Wie die Überwachung funktioniert

3.1 Erbreiter Computer-Verbindung

3.1.1 Mit der Speicherkarte (Vista & X-Older Series)

Alle Kommunikation Zwischen Blockflöte und Computer erfolgt über die Speicherkarte:

- PCMCIA-Karte, auch PC-Karte genannt, für Uno, Duo, Trio und Quattrolder,
- Kompakte Flash Card, auch CF-Karte genannt, für Vista-Serien-Rekorder.

Es gibt kein Kabel, um den Rekorder an den Computer anzuschließen; Das garantiert die upste Sicherheit Für den Patienten, sondern hält Sie auch davon ab, die Zeit von Ihrem Computer an den Rekorder zu senden. Es ist daher notwendig, die Zeit manuell einzustellen, wenn Sie es brauchen. Sie Kann Brauchen Überprüfen Sie regelmäßig die Genauigkeit der Uhr (Das betrifft nicht den Unolter, der keine innere Uhr hat).

3.1.2 Verbindung zum Computer (für Diasys 200, Diasys Integra und Diasys 3 Serie)

Verwenden Sie für die Diasys 3-Serie das mit dem Gerät gelieferte Kabel oder jedes andere USB-Kabel vom Typ A/Typ C. NOVACOR Nicht Garantieren, Dass jedes Kabel, das es nicht geliefert hat, richtig funktioniert.

Falls Ihr Computer mit einem anderen Stecker ausgestattet ist, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, der Ihnen dies mitteilt. Die Adapter Erforderlich.

Für Diasys Integra verwenden Sie das mitgelieferte Kabel.

Für eine 200-Serie Diasys, verwenden Sie das Kabel entsprechend Ihrer vorherigen Software, ist dies ein RS232-Kabel mit Eine DB9-Stecker.

Schließen Sie das entsprechende Ende an den gewünschten seriellen Port (in der Regel COM1 oder COM2) an. Der serielle Port kann im Kommunikationsfenster des Präferenzmenüs geändert werden.

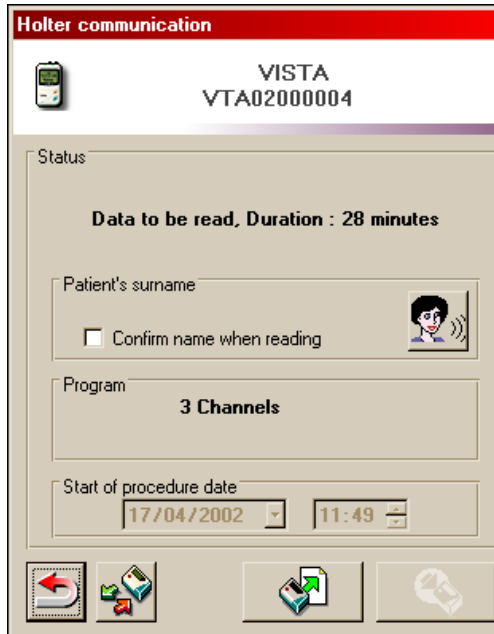
Es ist auch möglich, den Drucker-Port zu verwenden (bei Abwesenheit oder Besetzung des Modempports). In diesem Fall stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Anwendung richtig einstellen (Kommunikationsfenster im Kommunikationsmenü).

Das Verbindungskabel wird in der Regel dauerhaft mit dem Computer verbunden gelassen, so dass Sie einfach einen Diasys anschließen können, um es zu lesen oder zu programmieren.

3.1.3 Das Kommunikationsfenster



Klicken Sie auf das Symbol Kommunikation in der Symbolleiste, um das Fenster Holter-Kommunikation zu öffnen, in dem Sie entweder einen Diasys Integra, einen Diasys 3 Series oder eine PCMCIA-Karte (für X-Holter) oder eine Compact Flash Card (für Vista Series) lesen oder programmieren können.



Dieses Vista Und Diasys 3-Serie Das spezifische Symbol ermöglicht das Abspielen der Sprachnachricht, die während des Starts aufgezeichnet wurde.



Dieses spezielle Symbol ermöglicht es Ihnen, das Programm auf einem X-Holter PCMCIA-Karte Oder auf einem Diasys Integra Oder Diasys 3 Serie Recorder



Das Lesen der Diasys 3er-Serie löscht die im Gerät enthaltenen Daten nicht, es ist notwendig, sie über HolterSoft zu programmieren. Ultima Oder initialisieren Sie es manuell, um die Patientendaten zu löschen. Ohne Umprogrammierung ist das Gerät bereit, die Aufzeichnung fortzusetzen, eine Testmessung wird vom Benutzer angefordert, um die Verfahren.

3.2 Die drei Phasen der Überwachung

- Programmierung der Einheit,
- Die eigentliche Überwachung: Die Blockflöte auf den Patienten legen, die Start Test und Aufzeichnung.
- Lesung und Überprüfung Die Ergebnisse.

Die erste (außer Vista Und Diasys 3-Serie) und dritte Phasen erfordern die *HolterSoft* Ultima Software, müssen Sie daher die Kommunikation mit der Speicherkarte zu etablieren Oder das Gerät.

4 Programm Eine Ekg Verfahren (Option)

4.1 Vista Serie Programmierung

Die Vista-Programmierung wird einfach auf dem Recorder selbst durchgeführt, ohne dass die CF-Karte auf dem Computer vorbereitet oder vorher gelöscht werden muss.

Diese Programmierung ist im Vista Recorder User Manual detailliert.

4.1.1.1.1 Vista-Einstellungen

Ähnlich wie bei der Programmierung können alle Vista-Einstellungen direkt auf dem Recorder selbst geändert werden.

Einige sind allgemeine Einstellungen:

- Auswahl der Sprach-und Displayformate,
- Datum und Uhrzeit.

Andere Einstellungen ermöglichen es Ihnen, das Gerät anzupassen:

- Kontrastanpassung,
- Hakenbetrieb,
- Zeigt und tasten Aktionen während der Überwachung.



Warnung! Weil Die Zeit auf dem Computer kann nicht auf Die Blockflöten, ist es notwendig, es and/zu überprüfen oder direkt auf dem Bildschirm für die Vista Series Recorders.

Dennoch kann bei falschem Datum oder Uhrzeit eine Korrektur an jedem beliebigen Zeit Im *Verfahren* Fenster.

5 Analyse eines EKG-Verfahren

5.1 Eine Aufnahme lesen



Im *Holter Mitteilung* Fenster, die *Lesen Sie die Prozedur von einem Gerät* Der Button wird nur aktiviert, wenn die Karte Daten enthält.

Klicken Sie auf diesen Button in der *Holter Mitteilung* Fenster, um die Aufnahmen, die während der Überwachung erhalten wurden, auf die Festplatte Ihres Computers zu übertragen.

Nach der Übertragung und der Zuordnung zur entsprechenden Datei,

- Die Datei über das neue Verfahren wird erstellt,
- Die *EKG-Analyse* Fenster öffnet sich (wenn die Aufnahme EKG enthielt), mit den ersten Minuten des Patienten EKG im Hintergrund, um die Auswahl der Kanäle für die Analyse zu erleichtern,
- Und die Werkzeugleiste ist mit mehreren Knöpfen abgeschlossen:

5.2 EKG (alle Blockflöten)

Nach dem Download einer EKG-Aufnahme werden drei Buttons für den Vista angezeigt, und für andere Rekorder werden nur zwei Knöpfe angezeigt:



Die 1st Eine, exklusiv für Vista-Aufnahmen, öffnet die *Komplette Aufzeichnung* Fenster, das den Herzfrequenztrend für die gesamte Überwachung (bis > 11 Tage) anzeigt und die Erstellung von Verfahren ermöglicht.



Gibt Zugang zu den *EKG-Analyse* Fenster, das sich nach einer Lesung automatisch öffnet und vor jeder anderen Aktion geschlossen werden muss.



Dieser letzte Knopf entspricht der *EKG-Kontext* Fenster Was ist Nach einer Lesung automatisch als Hintergrund öffnen.

Nachdem das EKG-Signal auf die Festplatte auf Ihrem Computer übertragen wurde, können Sie die Analyse sofort starten (vgl. § 5.1 Seite **Erreuer ! Signet non défini.**), um Zugriff Die Aufnahme und Interaktion mit der Ergebnisse Als Erforderlich.

5.3 EKG-RekordDie Auslagen der Mehr als 24 Stunden

Vista und Vista Plus Aufnahmen können mehr als 24 Stunden dauern: Mit einer 512 MB CF-Karte bis zu 11 Tage.

HolterSoft Ultima Software kann bis zu 24 Stunden EKG analysieren, die auf 1, 2 oder 3 Kanälen aufgenommen werden. So Jede Aufnahme, die länger als 24 Stunden dauert, muss in mehrere Teile aufgeteilt werden Rund um die Uhr (max) Verfahren.

5.3.1 Ende von Vista Aufnahme herunterladen

Das Lesen einer CF-Karte, die von einem Vista aufgezeichnet wird, wird in 2 Schritten erfolgen:

- Kompletter Aufzeichnungstransfer in die Datenbank,
- Erstellung und Lagerung In der Datenbank, einer Prozedur, die
 - Die komplette Aufnahme (wenn die Gesamtaufnahme weniger als 24 Stunden dauerte)
 - Die ersten 24 Stunden der Aufnahme (wenn die Gesamtaufnahme mehr als 24 Stunden dauerte)

Die Prozedur, die gerade vom Anfang der gesamten Aufnahme erstellt wurde, wird zum aktiven Verfahren. Die ersten Minuten werden sofort als Hintergrund hinter dem *EKG-Analyse* Fenster, das den Beginn der Analyse nach der Anpassung der Kriterien ermöglicht, wenn erforderlich.

5.3.2 Neue Verfahren aus der kompletten Aufzeichnung erstellen

So Mit den ersten 24 aufgezeichneten Stunden wird eine Prozedur erstellt, die die Tatsache ausgleicht, dass der Vista die Aufnahme nach einer programmierbaren Zeit nicht aufhört.

Dennoch kann der Anwender so viele zusätzliche Verfahren wie nötig erstellen, da er weiß, dass:

- Zusätzliche Verfahren können nicht länger als 24 Stunden oder weniger als 1 Stunde dauern,
- Sie können jederzeit in der kompletten Aufnahme beginnen,
- Sie können sich überschneiden oder in ein anderes bestehendes Verfahren einbezogen werden,
- Sie müssen von Anfang an eine genaue Stundenzahl dauern.

Diese zusätzlichen Verfahren werden in der *Komplette Aufzeichnung* Fenster, wie in § beschrieben 6.7 Seite 56.

Jede unnötige Prozedur kann gelöscht werden, aus der *Verfahrensmanagement* Fenster.

5.4 Allgemeine Benutzungsknöpfe



Schließung der Patientenakte und aller aktuellen Fenster.



Die Patientenkarte öffnen/schließen.
(Öffnen mit einem Klick, und Schließen mit Steuerung + Klick)

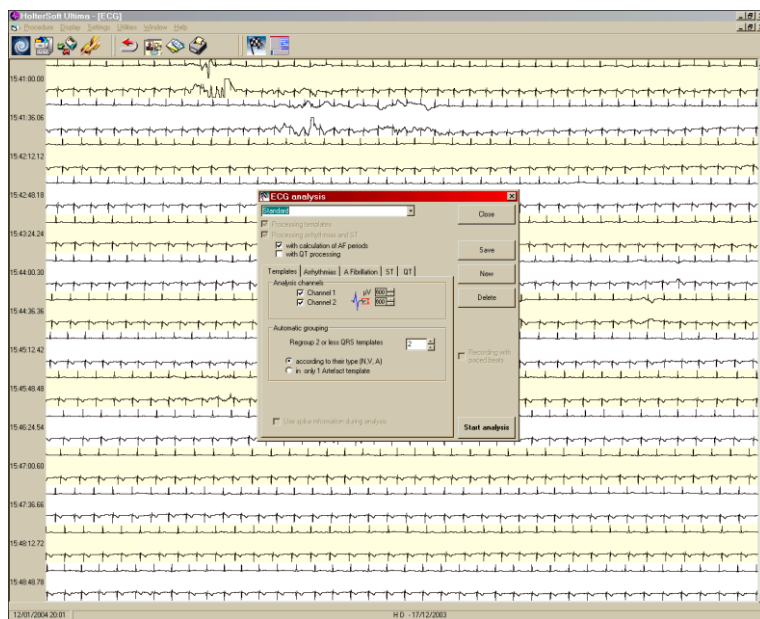


Öffnen/Schließen der Prozedur-Datei.



Fenster öffnen.

5.5 EKG Analyse Kriterien



Die Analyse kann durchgeführt werden sofort nachdem die Aufnahme gelesen wurde, mit einem Mausklick auf die *Start-Analyse* Knopf in der *EKG-Analyse* Fenster.

(Beispiel mit einer ECG-einzig Aufnahme)

Wenn der Praktiker nicht sofort zur Analyse gehen will, kann er, nachdem er die *EKG-Analyse* Fenster:

- Schauen Sie sich entweder die gesamte EKG-Aufnahme an, mit dem rechten vertikalen Scrollbalken,
- Oder verwenden Sie die anderen Buttons, die in der Werkzeugleiste verfügbar sind.



Wenn das *EKG Analyse* Fenster ist nicht geöffnet, klicken Sie auf diesen Button In Die Werkzeugleiste zum Öffnen.

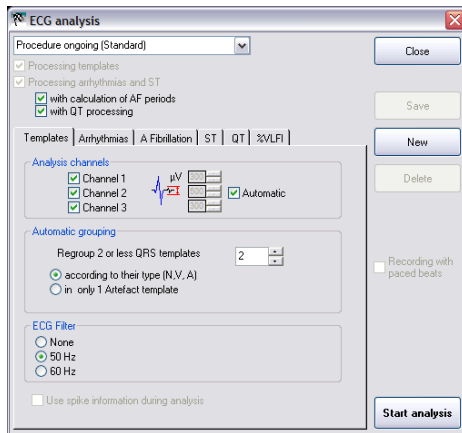
Die *EKG-Analyse* Das Fenster ermöglicht es Ihnen, die Kriterien für die automatische Analyse der EKG-Aufzeichnung zu definieren.

Der Anwender kann verschiedene Analyseprotokolle erstellen und Speichern Unbegrenzt viele davon im Computer.

Vor Beginn der Analyse ist es notwendig, das gewünschte Protokoll für das aktuelle Verfahren aus der Liste am oberen Rand des Fensters auszuwählen. Wenn keines der aufgeführten Protokolle geeignet ist, kann ein neues erstellt werden, indem Sie auf die *Neu* Schaltfläche.

Die Analyse ist in tWo Teile, die QRS-Morphologien Oder Vorlagen (erster Reiter) und die Arrhythmie Und pathological veranstaltungen (Folgende Register).

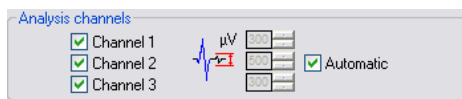
5.5.1 Vorlagen Klassifizierung



Der linke Reiter, *Vorlagen*, ermöglicht:

- Die Kanäle auszuwählen, die für die Analyse verwendet werden sollen, Von thOse Anwesende In der aktuellen Verfahren
- Zur Einstellung der minImum Niveau für die QRS-Erkennung,
- Um anzuzeigen, ob der Patient einen Herzschrittmacher trägt, und ob die Analyse es berücksichtigen muss,
- Und, wenn gewünscht, die Vorlagen mit sehr wenigen QRS zu gruppieren.

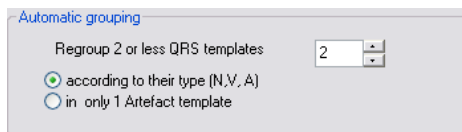
Das Berechnungsstadium der Vorlage dauert in der Regel weniger als Eine Minute Mit einem modernen Computer.



Die *Analysemanal* Frame ermöglicht es Ihnen zu wählen, welche Kanäle für die Analyse verwendet werden sollen, Der Abschnitt Das EKG der Patienten Derzeit Angezeigt Kann Ihnen mit diesem Urteil helfen.

Es Lieferender Anpassung Für jeden Kanal. Das ist Schwelle Für jeden Kanal. Das ist Schwelle unter wEs wird kein QRS (0.6 mV Standardmäßig).

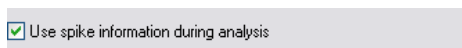
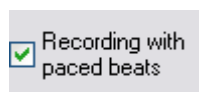
Das «Automatische» ermöglicht Die Software Diese Schwelle automatisch über eine schnelle undDie Analyse des aufgezeichneten Signals (Die Ausgewählt Wert erscheint Grau)



Wo ein Vorlage enthalten Die gewählte Anzahl an QRS Oder weniger, die Software wird Die Gruppe wird automatisch gruppiert Die QRS in beide;

- Drei Vorlagen, ein N, ein V und ein A oder
- In to Nur eine Vorlage.

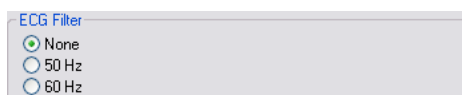
Für Patienten mit Herzschrittmachern muss dieses Kästchen überprüft werden, um Spikes in Die EKG-Fenster und Die PPfeiler Knopf in Die HolterSoft Ultima Werkzeugleiste.



Die Überprüfung dieses Kästchens ermöglicht Morphologie-Veränderungen durch Herzschrittmacher-Spitzen, wenn überhaupt, zu sein Als.

Diese beiden Boxen werden automatisch von HolterSoft geprüft oder unkontrolliert überprüft. Ultima Je nachdem, ob das Blockflötenprogramm anzeigt oder nicht, dass es einen Herzschrittmacher gibt.

Der Anwender kann sie vor der Analyse ändern, zum Beispiel bei fehlerhaftem Blockflötenprogramm, oder wenn das Tempo nicht die EKG-Form beeinflusst.



Aktiviert Ein Notch-Filter (Regalia-Mitra), der das Rauschen, das durch das Netz erzeugt wird, reduziert Strom.

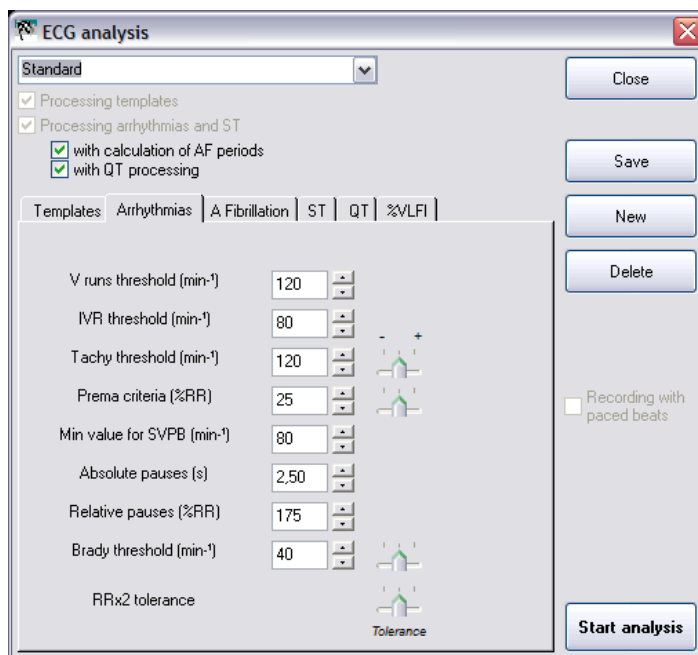
Diese Option ist nur für Vista-Verfahren verfügbar.

Jede Änderung dieser Einstellung Erfordert Eine vollständige Analyse des Vorgangs.

5.5.2 Bestimmung der pathologischen Ereignisse

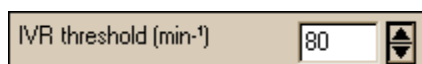
5.5.2.1 Arrhythmien

Die Zusätzliche Registerkarten *Arrhythmien, Af, St, QT und Apnoea/% VLF* Erlauben Sie, die Management DerSES Pathologische Ereignisse, während einer Sekunde, Sehr kurz, Stand der Analyse.



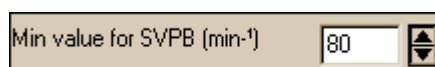
Nach jedem Eingriff ist es notwendig, die Ergebnisse zu "rebearbeiten," um alle Tabellen und alle Veranstaltungslisten zu aktualisieren.

Diese Aufbereitung kann direkt durch einen Klick auf die *Analyse* Ikone aber Wird auch automatisch durch Öffnen oder Schließen eines Fensters oder durch Klicken In EineAndere bereits offen Fenster.



Ventrikuläre Schläge, die einen Rhythmus haben, der dieser Schwelle untergeordnet ist, werden als *Ivr* (Idioventricular Rhythmus) statt VT.

Diejenigen, die einen Rhythmus zwischen dieser Schwelle und der Festgelegt Für VT wird als *AIVR* (Beschleunigt Idioventricular Rhythmus).



Ein QRS, der den Kriterien der Frühgeburt in% entspricht, wird jedoch nicht als Extrykolum eingestuft, wenn die RR Intervall Dass er beendet, entspricht einem Rate Dieser Schwelle unterlegen.



Die Toleranzanpassung fügt den Ereignishalte Kriterien Flexibilität hinzu, um die Leistung zu verbessern.

Der Nutzer Sollten Test Die Wirkung Vor der Änderung der Standardposition.

Kriterien, die die Ereignisse auslösen (mit den Standardkriterien):

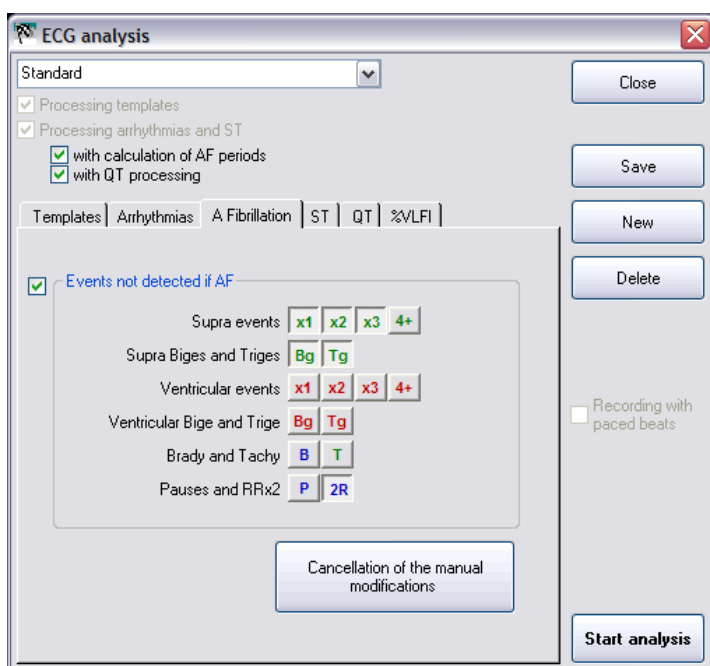
- IVR-AIVT-VT: Vier Mal hintereinander V Qrs (Ventricular)
- Schwelle von Tachykarz: Mindestens vier Aufeinander folgenden N RR (Sinus) Die mehr als 120 Uhr

- PreMa Kriterien: Die Rr Das Intervall muss mindestens 25% betragen niedriger als Das Basal Rr (Durchschnittlich der letzten 8 normalen RR)
- Relative Pausen: Die Rr Intervall Muss mindestens 175 Prozent Mehr als Das Basal Rr
- Absolute Pause: Die Rr Intervall Muss höher sein Oder gleich 2.5 Sekunden
- Schwelle der Bradykardias: Ein Minimale Vier in Folge RR N niedriger als 40 bpm

5.5.2.2 Vorhofflimmern Fibrillation (Option)

Die *Eine Fibrillation* Registerkarte ermöglicht es Ihnen, die Art des Ereignisses zu bestimmen In die Ignoriert Während AF Perioden.

Wenn das Feld "mit Berechnungen der AF-Perioden" angekreuzt ist, AF period Erkennung Ist Mit der Arrhythmie-Analyse durchgeführt.



Es ist in der Regel unerwünscht, supraventrikuläre Ereignisse während der AF-Phasen zu erkennen.

Diese Ereignisse können durch das Ticken der *Ereignisse, die nicht erkannt werden, wenn AF* Box und Auswahl der betreffenden Ereignisse: Die Ereignisse, deren Knöpfe gedrückt werden (Leichter Farbe) wird in Zeiten, die als AF gekennzeichnet sind, nicht enthalten sein.

In diesem Beispiel werden bei supraventrikulären Ereignissen nur die Tachykardias und die langsamen Ereignisse Als Während der AF-Perioden.

5.5.2.3 ST-Tab (Option)

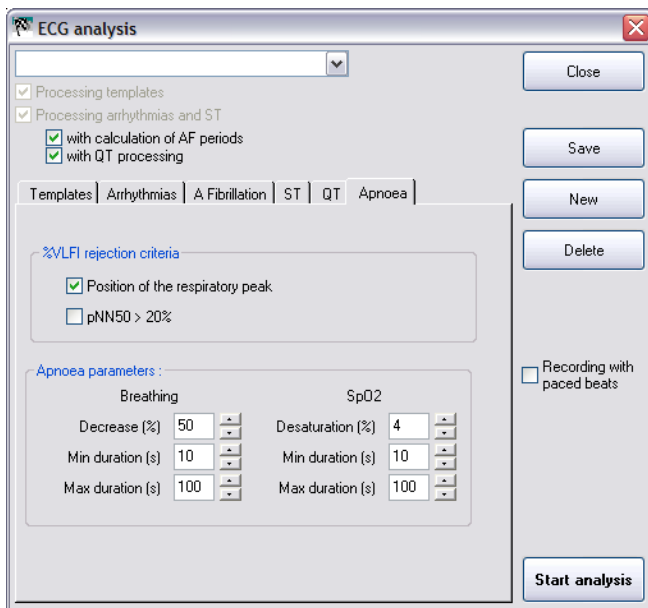
Parameter der ST-Ereignisse auf Kanal 1 and/oder Kanal 2: ST-Depression oder Höhe (negative oder positive Werte) je nach Steigung.

Wenn die ST-Ereigniserkennung nicht erforderlich ist, müssen die 4 Boxen unkontrolliert sein.

5.5.2.4 QT-Register (Option)

Erlaubt die Festlegung von Ablehnungskriterien für die nicht analysierenden Zeiträume (siehe §7.2.1)

5.5.2.5 Apnoe/%VLFI tab (Option)



Die Apnoe Analyse erfolgt automatisch in Abhängigkeit von den installierten Optionen und dem verwendeten Gerät nach den folgenden Kriterien:

Kriterien für die Ablehnung der % VLFI:

Um die % VLFI Wenn die Atemwege Spitze konnte nicht in der Klammer identifiziert werden [0,15-0,40Hz]

Um die % VLFI Wenn die PNN50 Sie sind höher als 20 Prozent

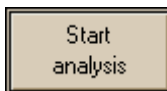
Apnoe Parameter:

Definition von Atmung Ereignisse

Definition des SpO₂ Ereignisse

5.5.3 Start der Analyse

Nach dem Auslesen eines Verfahrens müssen beide Teile der Analyse ausgeführt werden: Beide Boxen werden automatisch angekreuzt.



Klicken Sie auf die *Starten Analyse* Klicken Sie, nachdem Sie ein Protokoll ausgewählt haben oder die angezeigten Parameter direkt geändert haben.

Ein Messgerät in der Informationsleiste ermöglicht es Ihnen, den Verlauf der Analyse zu überprüfen, die rund um 1 Minute Verwendung der empfohlenen Computerkonfiguration (vgl. §2.1.8.2).

5.6 Überprüfung der automatischen EKG-Analyse

Nach der Analyse eines neuen Verfahrens und vor der Untersuchung der verschiedenen Pathologien, ist es Empfohlen Um die Genauigkeit der QRS-Morphologie-Klassifizierung zu überprüfen, die vom System durchgeführt wird.

Die Analyse-Algorithmen Cna Führen Mehrere ähnliche Vorlagen werden erstellt, dies ist Nicht Durch Fehler in der Einstufung. Schablonen, die dem Benutzer ähnlich erscheinen, können Unterschiede in der mathematischen Formulierung enthalten. Aus diesem Grund hat die Software diese Vorlagen möglicherweise separat klassifiziert.

Es ist also Empfohlen Die ähnlichen Vorlagen zu gruppieren: Oft haben Sie Viele Vorlagen, die in eine gruppiert werden können.

Die Funktionen der Umgruppierung/Neuklassifizierung werden in der *Vorlagen* Fenster.

5.6.1 Die Verfahren + Schluss Fenster



Die Verfahren Fenster bietet eine vollständige Zusammenfassung der Analyse, gibt es eine Gesamtsumme Anzeigen Der Ergebnisse.

Das Fazit Fenster sind Erschmöglicht bei EKG, QT und Apnoe Registerkarten

Procedure

General | **EKG** | Apnoea | Indications and treatments

Duration analysed: 17:09:25
Duration: 17:11
Number of QRS: 81461

Heart rate
Min HR: 45 (6:37:45) | 54 | 45
Mean HR: 79 | 85 | 71
Max HR: 127 (8:14:41) | 127 | 121

Bradycardias: 0
Pauses: 0 ; RR max 1.43 secondes (6:37:40)
relative pauses: 2 ; la plus longue 1.28 secondes (16:01:50)
AF: 0
ST: 0
pacemaker: Function not programmed

Polarity (Gain)
 Channel 1 reversed (1/1)
 Channel 2 reversed (1/1)
 Channel 3 reversed

RR variability
SDNN : 134 ms PNN50 : 8.52 %
SDANN : 107 ms NN50 : 6858
SDNNIDX : 64 ms MeanNN : 759 ms
RMSSD : 40 ms

Ventricular events
Total VPB: 30 Templates: 4
couplets: 0 Triplets: 0
bigeminy: 0
VT: 0
IVR/AIVR: 0

Supraventricular events
Total SVPB: 800
couplets: 6
Triplets: 7
SVPT: 43 ; la plus longue 55 QRS à 91 min⁻¹ (6:37:50)

Number of events to be printed

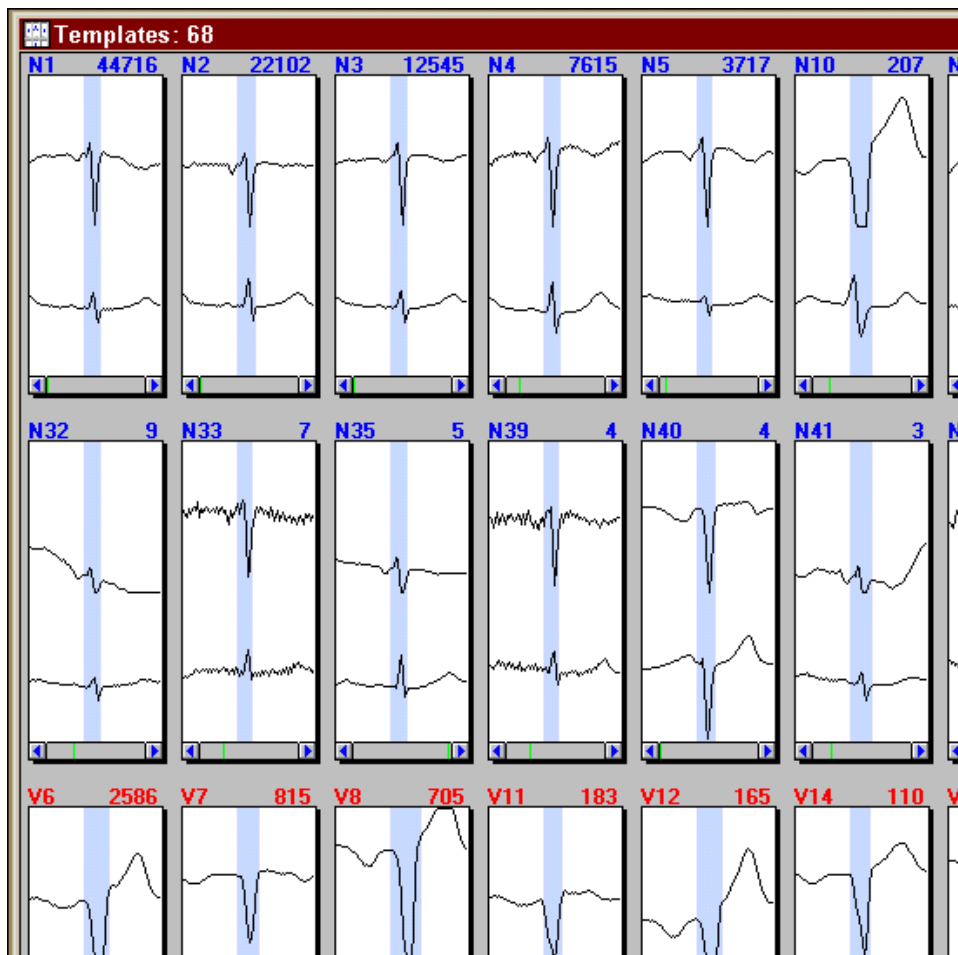
Conclusion ECG

Notes :
sas grave pour figure

5.6.2 Die QRS-Vorlagen



Clicken auf der *Vorlagen* Symbol zur Anzeige der QRS-Vorlage, sie werden nach Morphologie gruppiert und nach Größe sortiert.

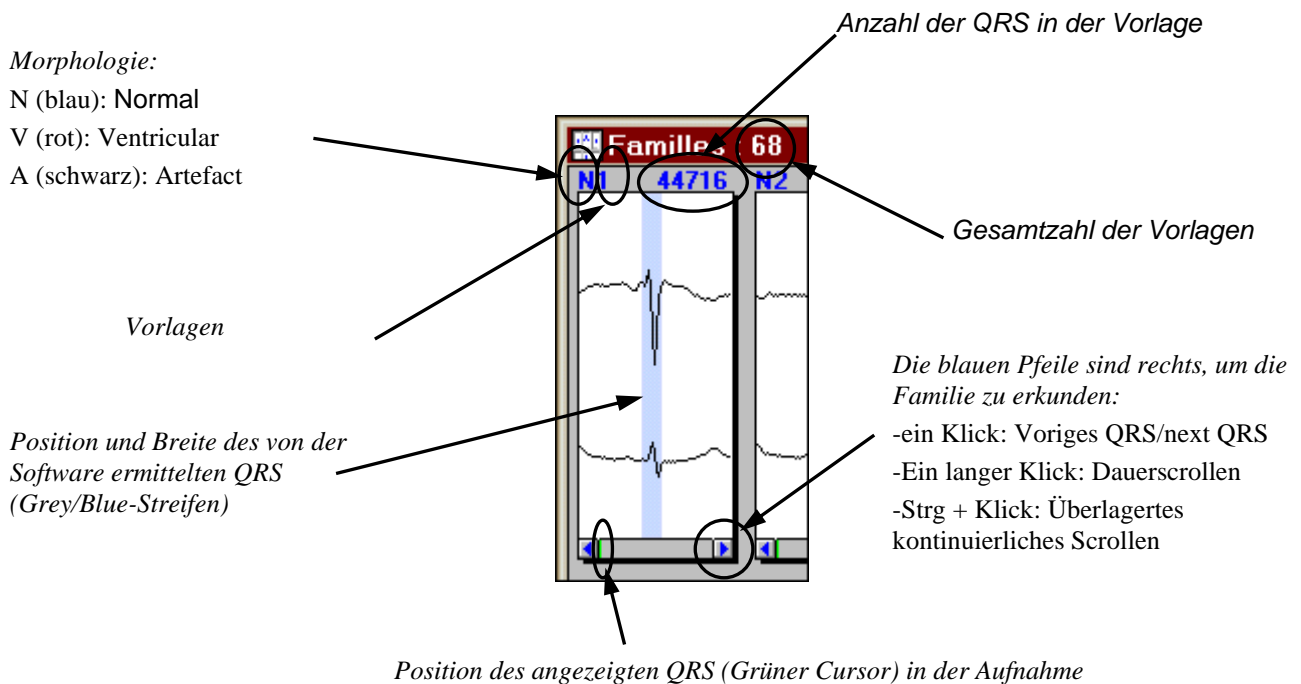


Die QRS können je nach Morphologie in drei Kategorien eingeteilt werden:

- Normal (N), dargestellt durch blaue Buchstaben und Zahlen,
- Ventricular (V), dargestellt durch rote Buchstaben und Zahlen, und
- Artefacts (A), dargestellt durch schwarze Buchstaben und Zahlen.

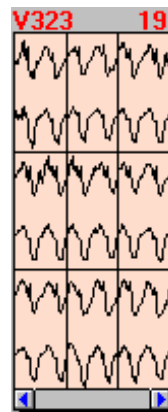
Die Vorlagen sind in Ihre Kategorien, von der größten bis zur kleinsten Vorlage.

5.6.3 Details zum Vorlagenfenster



Einige Vorlagen zeigen ein Raster mit neun Schlägen, es sind in der Tat Vorlagen, die Beats des gleichen Typs enthalten, aber mit unterschiedlichen Formen. Diese Schablonen finden sich in zwei Fällen:

- Gruppierung von Die LeasT zahlreich Vorlagen
- Gruppierung einiger Beats, die während der Folgen von VT gefunden wurden



Vorlage nicht homogen

These Vorlagen können nicht gedruckt werden.

5.6.4 Operationen an den Vorlagen

Mit der Software können Sie Sofort:

- Eine oder mehrere Vorlagen neu klassifizieren,
- Anzeigen/ändern Sie den Inhalt einer bestimmten Vorlage
- Mehrere Vorlagen mit der gleichen Morphologie zusammenfassen,
- Oder gruppieren mehrere Schablonen mit verschiedenen Morphologien, indem sie sie in einer der drei möglichen Morphologien zusammenfassen.

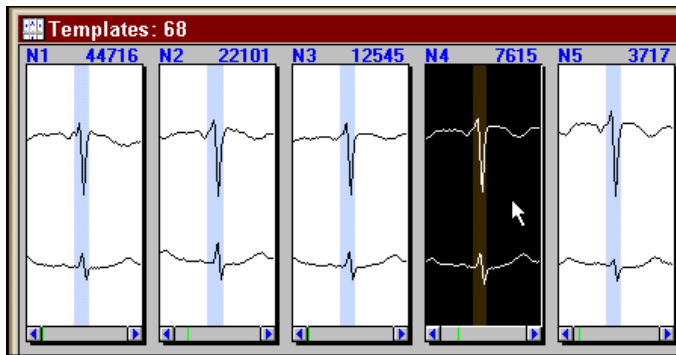
Die gewählte Operation wird in zwei Schritten durchgeführt:

- Wählen Sie die betroffenen Vorlagen aus, indem Sie auf jede einzelne von ihnen klicken, während Sie die Strg-Taste drücken und/oder indem Sie die Maus gleiten, wenn sie Nachbarn sind: Die Hintergründe der ausgewählten Schablonen werden schwarz,
- Führen Sie einen Rechtsklick auf die Maus und Wählen Sie die Operation aus, die Sie benötigen.

Die Operation ist im Folgenden detailliert beschrieben.

5.6.5 Auswahl einer oder mehrerer Vorlagen

5.6.5.1 Eine Vorlage auswählen

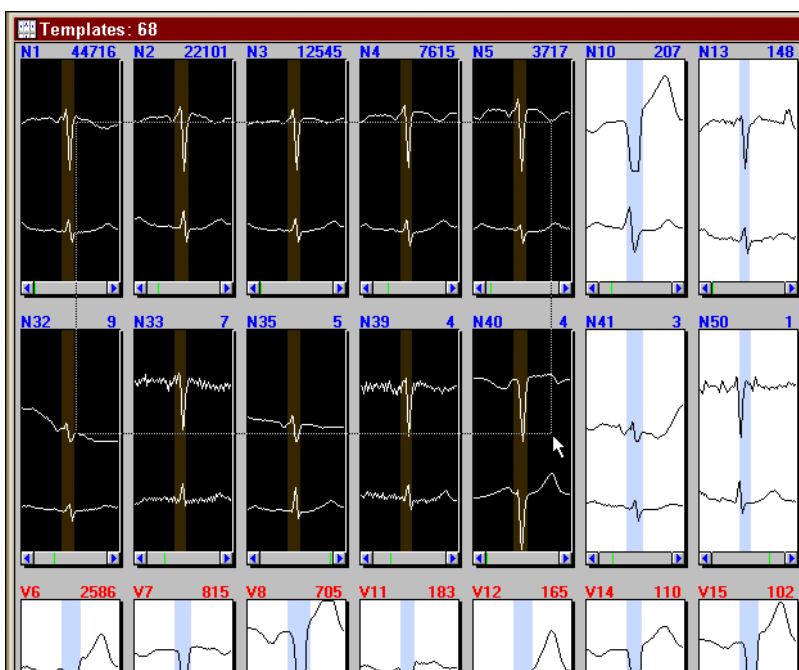


Ein einfacher Linksklick auf eine der Vorlagen wird nur diese Vorlage auswählen.

Wenn der eine oder andere zuvor ausgewählt worden war, werden sie dann abgewählt.

Einfacher Klick

5.6.5.2 Auswahl mehrerer benachbarter Vorlagen

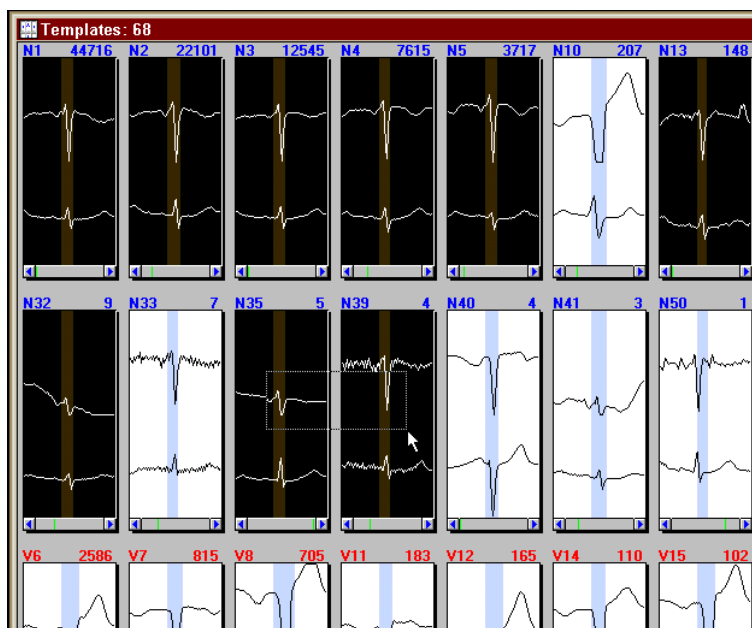


Von Halten Sie sich zurück Die linke Maustaste und Bewegen Mit der Maus können Sie die Auswahl auf die benachbarten Zellen verteilen: So können Sie mehrere Spalten und Zeilen auswählen.

Wenn der eine oder andere zuvor ausgewählt worden war, werden sie dann abgewählt.

Click-Rutsche

5.6.5.3 Auswahl mehrerer nicht-benachbarter Vorlagen



Sie können mehrere Vorlagen auswählen, die sich nicht gegenseitig nacheinander, indem Sie die Vorherigen Methoden, während Halten Sie sich zurück Der Kontrollschlüssel. Dadurch werden alle Vorlagen, die Sie haben bereits ausgewählt.

Wird die neue Auswahl auf eine oder mehrere bereits ausgewählte Vorlagen angewendet, werden sie nicht mehr gewählt.

Strg-Klick and/oder Strg klicken und rutschen

5.6.5.4 Wählen mit der Tastatur

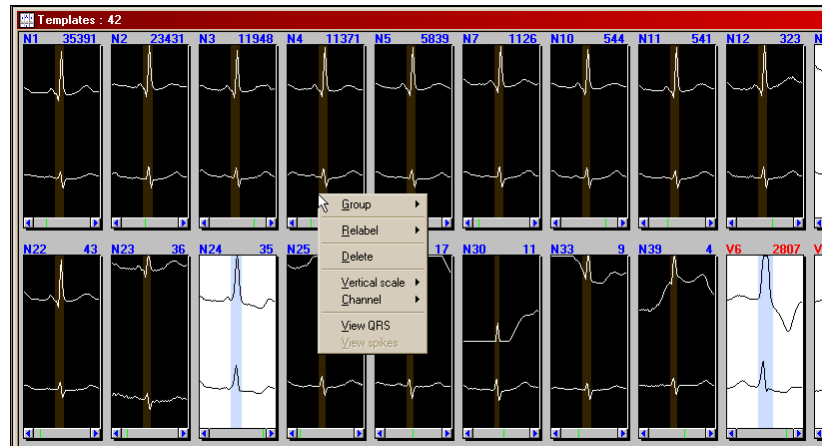
Durch die Kombination der Steuertaste und anderer Tasten auf der Tastatur können besondere Selektionen erreicht werden:

Strg + N	Wählt alle normalen Vorlagen
Strg + V	Wählt alle ventrikulären Schablonen
Strg + A	Wählt alle Artefaktvorlagen
Strg + 9	Wählt alle Schablonen mit 9 QRS oder weniger
Strg + 8	Wählt alle Schablonen mit 8 QRS oder weniger
Strg + 7	Wählt alle Vorlagen mit 7 QRS oder weniger
Strg + 6	Wählt alle Schablonen mit 6 QRS oder weniger
Strg + 5	Wählt alle Schablonen mit 5 QRS oder weniger
Strg + 4	Wählt alle Schablonen mit 4 QRS oder weniger
Strg + 3	Wählt alle Schablonen mit 3 QRS oder weniger
Strg + 2	Wählt alle Schablonen mit 2 QRS oder weniger
Strg + 1	Wählt alle Vorlagen mit 1 QRS

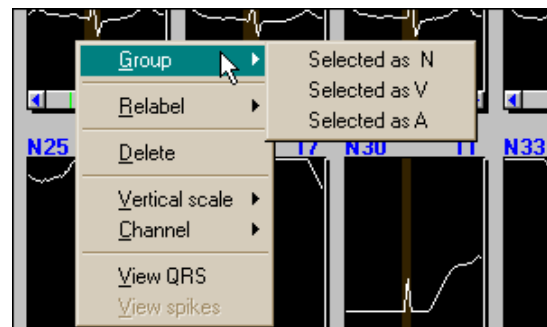
5.6.6 Relabellieren Vorlagen gruppieren oder gruppieren

5.6.6.1 Das Recht nutzen Maus Schaltfläche

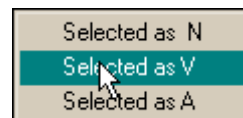
Nach der Auswahl der Gewünschten Vorlagen, platzieren Sie den Zeiger auf eine der ausgewählten Vorlagen (jede) und klicken Sie auf die rechte Maus Schaltfläche:



Es öffnet sich ein Pop-up-Menü, mit dem Sie die Vorlagen neu klassifizieren oder gruppieren können.



Platzieren Sie den Zeiger ohne Klicken auf den gewünschten Bereich des Menüs (Gruppe oder relabel) dies wird eine Sub Menü.



Noch ohne Klicken, bringen Sie den Zeiger Über die gewünschte Morphologie In the Neues Menü (E.g. Ventricular).

Beenden Sie die Operation mit einem Mausklick (rechts oder links).

Bei der Neueinstufung wird die Gesamtzahl der Vorlagen (angegeben in der Titelzeile der *Vorlagen* Fenster), bleibt unverändert, wo wie bei der Umgruppierung, wird es durch die Anzahl der gruppierten Vorlagen minus 1 reduziert.

Die oben genannten Operationen können Schneller:

Nachdem Sie die Vorlagen für Umschnüren Oder Umgruppierung, Rechtsklick auf einen von ihnen wie zuvor und Unterdrückt Das rechte Klicken der Maus.

Schieben Sie den Zeiger auf das Pop-up-Menü, dann, immer noch die rechte Taste gedrückt, schieben Sie es in das Untermenü.

Sobald die gewünschte Morphologie ausgewählt ist, geben Sie den Button los.

5.6.6.2 Mit dem EKG-Detailfenster für Bestätigung

Das QRS-DisplayEd In jeder Zelle der *Vorlagen* Fenster wird nicht immer ihre Morphologie mit Sicherheit.

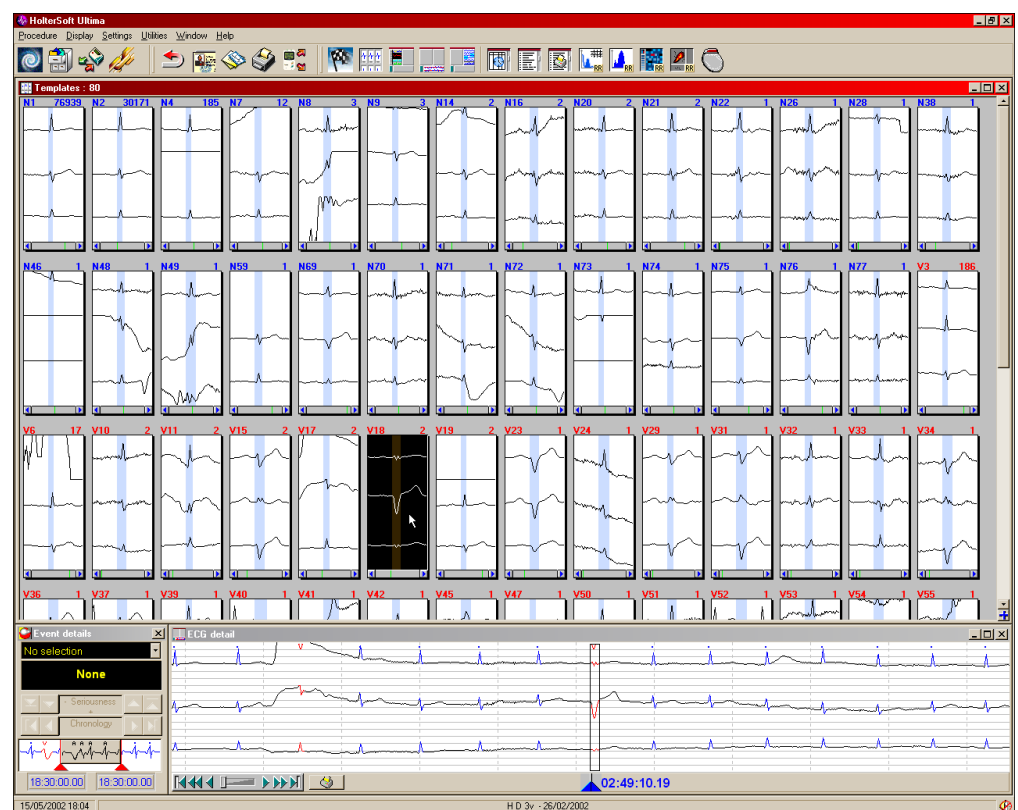
Itis Daher Oft nützlich, um den QRS im Kontext zu visualisieren.

Ter ist am praktischsten Layout Unten wird mit dem *Vorlagen* Fenster Fast den Bildschirm füllen, um die meisten Vorlagen gleichzeitig zu visualisieren und gleichzeitig einen Raum für die *EKG-Detail* Fenster unten.



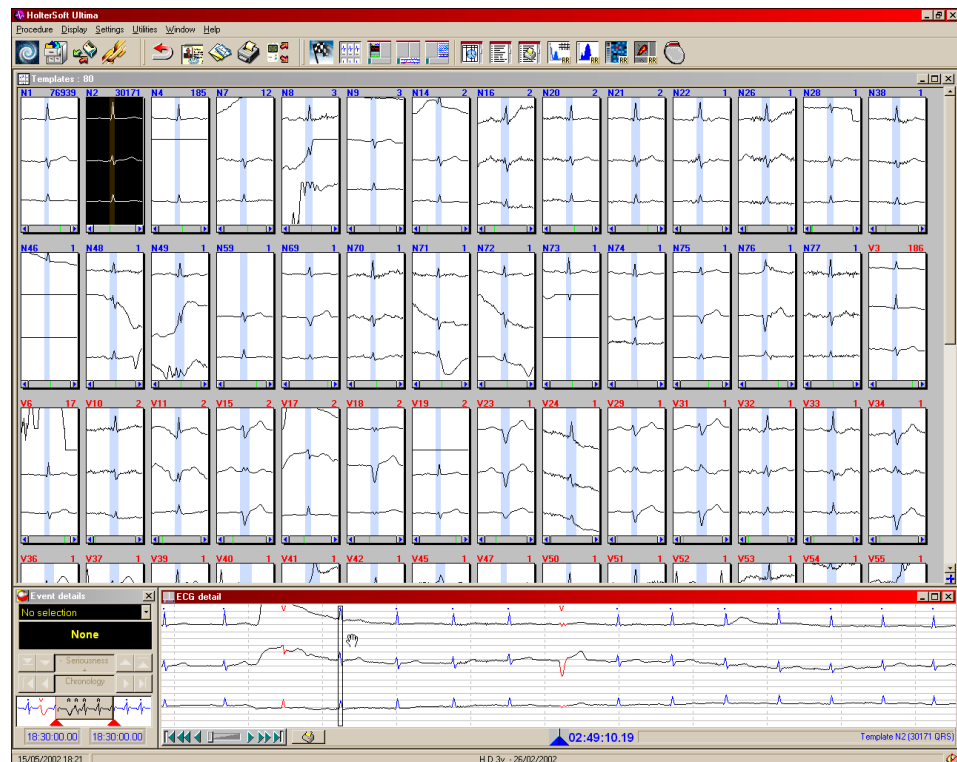
An Öffnen Sie die *EKG-Detail* Fenster am unteren Bildschirmrand, klicken Sie auf diesen Knopf in der Werkzeugleiste,

Oder doppelklicken Sie auf eine Vorlage in der *Vorlagen* Fenster



Öffnen des EKG-Details, Doppelklick auf eine Vorlage

A Klicken Sie auf Jede Der Vorlagen zeigt sofort den entsprechenden QRS in der Mitte des *EKG-Detail* Fenster, Dieser QRS wird für die sofortige Bearbeiten.



Bitte beachten Sie, dass Im EKG-Detailfenster Der Zeiger wird zur Hand. Ein Klick:

- Wählt die nächstgelegene QRS und
- Wählt Die Vorlage (Nicht der QRS selbst in dieser Vorlage), zu dem dieser QRS im Schablonenfenster gehört.

Die Identifizierung der ausgewählten QRS-Vorlage ist auch in der rechten unteren Ecke der *EKG-Detail* Fenster.

5.6.6.3 Gruppierung per Tastaturkürzel

Nachdem sie mehrere Vorlagen ausgewählt haben, können sie durch Drücken gruppiert werden:

- N Für eine normale Vorlage,
- V Für eine ventrikuläre Vorlage,
- A Für eine Artefakt-Schablone.

Wenn nur eine Vorlage ausgewählt wird, kann diese auf die gleiche Weise neu klassifiziert werden.

5.6.6.4 Herzschrittmachen

Wenn die Schrittspitzenenerkennung bei der Programmierung des Blockflötenpunktes aktiviert wurde, und wenn einige in der Prozedur enthalten sind, können sie mit einem Klick auf den entsprechenden Eintrag des Pop-up-Menüs angezeigt werden oder nicht (Rechtsklick überall in *Vorlagen* Fenster).

Diese Aktion wirkt auf alle *Vorlagen* Fenstervorlagen.

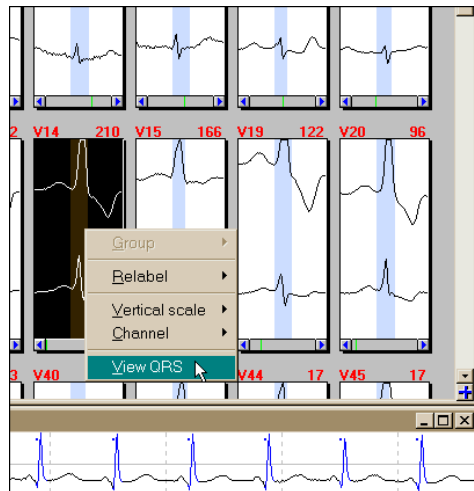
5.6.7 Eine vorgegebene Vorlage ändern

Der Arzt kann alle QRS einer bestimmten Familie visualisieren und bei Bedarf einen oder mehrere von ihnen in eine andere Schablone (ein N, V oder A bereits erstellt, oder Eine neue, Automatisch erstellt).

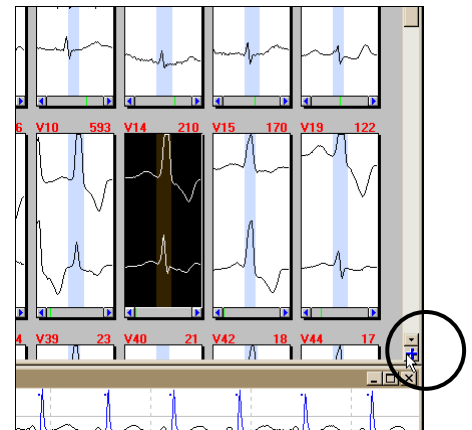
Es ist auch möglich, zu wählen, welcher QRS die Vorlage im gedruckten Bericht darstellen wird.

5.6.7.1 Vorlagen

Um alle QRS in einer Vorlage zu visualisieren, wählen Sie diese Vorlage nur aus und:

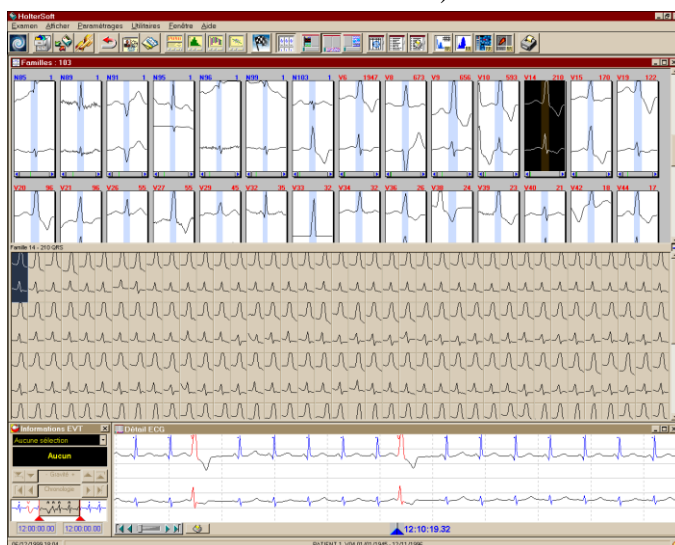


Entweder
Halten Sie den rechten Klick in der Familie, ziehen und lassen Sie den Cursor auf der *Anzeigen Qrs* Linie



Oder
Klicken Sie auf das Kreuz ("Split") unter dem Scroller in der unteren rechten Seite des *Vorlagen* Fenster.

Die untere Hälfte der *Vorlagen* Fenster zeigen alle QRS in Die Vorlage (mit einem Scroll-Leiste Notfalls):



Ein oder mehrere QRS können auf die gleiche Weise ausgewählt werden, wie die Auswahl von Vorlagen in der *Vorlagen* Fenster.

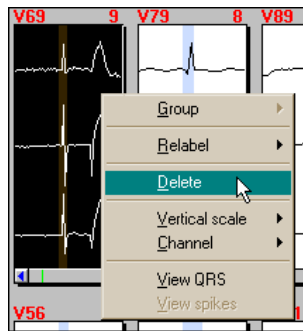
Ein QRS wird sofort in der Mitte des *EKG-Detail* Fenster am unteren Bildschirmrand:

Der QRS wählt, wenn nur eine, Oder tEr als Erster der letzten Gruppe wählt, wenn mehr als eine.

Diese Auswahl kann aus der aktuellen Vorlage extrahiert werden, um eine neue Vorlage zu bilden (Rechtsklick) oder In eine bestehende Vorlage eingearbeitet (Drag and Drop in An Die gewünschte Vorlage im *Vorlagen* Fenster).

5.6.8 Unterdrücken Sie eine oder mehrere Vorlagen

Wenn eine oder mehrere Vorlagen keine echten Beats enthalten, kann man sie löschen:



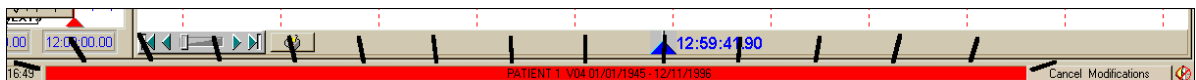
Wählen Sie die Vorlage (n), um zu löschen und bringen Sie den Mauszeiger über einen ausgewählten (schwarzen).

Öffnen Sie das Pop-up-Menü mit einem Rechtsklick, wählen Sie die *Löschen* Artikel, dann Wieder klicken oder Die Maustaste loslassen.

Die so gelöschten Beats werden nicht in Artefakte aber Ignoriert Vollständig.

5.6.9 Blinkende rote Leiste (Nachverarbeiten)

Sobald Sie sich neu gruppiert oder neu klassifiziert haben, beginnt ein roter Balken am unteren Bildschirmrand, in der Informationsleiste, zu blinken.



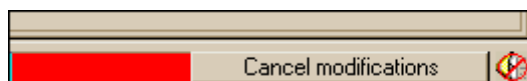
Dies soll den Nutzer darüber informieren, dass cHanges wurden zu den Vorlagen gemacht und damit Alle Tabellen der Ergebnisse sowie alle Listen bereits Generiert Kann Nwo Werden Leer, sie müssen aktualisiert werden.

Der Nutzer kann die Umgruppierung oder Neueinstufung fortsetzen, ohne zu aktualisieren. Die Software führt dies automatisch unter bestimmten Umständen durch, wie durch Öffnen, Schließen oder Anklicken ausgewählter Fenster.

Für den Fall, dass Sie es müssen, dieses Update, oft als "Reprocess", Kann unter jederzeit Mit einem einfachen Klick auf die Analysetaste (karierte Flagge).

5.6.10 Eine Änderung stornieren

Änderungen, wie eine Neueinstufung oder eine Umgruppierung von QRS-Vorlagen, können storniert werden, solange die Neuberechnungen nicht durchgeführt wurden.



Klicken Sie auf die *Änderungen abbrechen* Knopf rechts vom roten Blinkbalken, um Zurück zum Punkt Bevor die Leiste zu blinken begann.

Nach einer Absage verschwindet die rote Blinkenstange.



Es ist wichtig zu beachten:

- Alle Änderungen Seit der letzten Neueinverarbeiten werden in einem Zug mit einem Klick auf *Änderungen abbrechen*
- Sobald die Neuberechnungen durchgeführt sind (kein blinkender roter Balken), ist eine Stornierung nicht möglich.

6 Ekg Verfahren

6.1 Komplette Werkzeugleiste

6.1.1 HolterSoft Ultima Standard, ohne Optionen

Sobald die Analyse abgeschlossen ist, präsentiert sich die Werkzeugleiste rechts von der *EKG-Analyse* Knopf, mehrere andere Tasten, die Sie sehen Und Oder zu reorganisIn die Ergebnisse:



Die Fenster, die von diesen Symbolen geöffnet wurden, können geschlossen werden, indem Sie wieder auf sie klicken, wobei die "Strg" Die Taste drückte gleichzeitig.

Offensichtlich Die Anzahl der Icons hängt von der Anzahl der verfügbaren Hardware-und Software-Optionen ab. HolterSoft Ultima Bietet:

- Kommunikationsmodul mit jedem Novacor Holter Recorder
- DatenBasen Management,
- EKG-Analyse und-Druck, mit Kettenfähigkeit,
- Auf dem Bildschirm Start-Test.

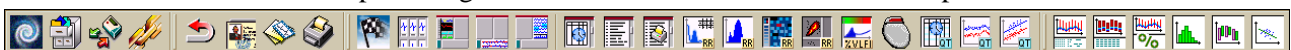
6.1.2 HolterSoft Ultima mit Pack Plus Option



Mit der Option Pack Plus werden folgende 4 optionale Module hinzugefügt:
Schrittmacher, ST-Segment, RR-Variabilität, PDF-Archivierung und -Export.

6.1.3 HolterSoft Ultima voll Optionen

Beispiel: Eingriff mit Triolter Aufnahme & PPfeiler Spikes:



Als Triolter ist der *Vista Komplette Aufnahme* Knopf ist nicht sichtbar.

10 zusätzliche Tasten erscheinen:

- 1 für den Schlaf Apnoe Option
- 3 für die QT-Option,
- 6 für die Option ABPM.

6.2 Präsentation der Ergebnisse

Die Tasten für die Darstellung auf dem Bildschirm sind die Ergebnisse der EKG-Aufzeichnung in sechs Gruppen unterteilt, wobei jede eine Gruppe von Knöpfen oder eine bestimmte Taste ist.

Ein Vista-spezifische Button befindet sich sofort links vom *Drucken* Knopf, und rechts von der *Vorlagen* Knopf sind alle Knöpfe, die den EKG-Ergebnissen entsprechen.

6.2.1 Erstellung von Vista-Verfahren



Dieser Button, der ausschließlich für Vista-Aufnahmen verwendet wird, ermöglicht einen Überblick über die gesamte Aufnahmesenge für jede Aufzeichnungsdauer (bis zu > 11 Tage).

Aus diesem Diagramm ist es möglich, den gesamten Datensatz in mehrere Verfahren aufzubrechen, die von 1 bis 24 Stunden dauern, beginnend mit jedem Zeitpunkt in der Aufnahme (siehe § 6.7.2 Seite 57).

6.2.2 Die Verfahren Fenster



Die Verfahren Fenster bietet eine vollständige Zusammenfassung der Analyse, gibt es eine Gesamtsumme Zusammenfassung Der Verfahren.

6.2.3 Streifen und Histogramme

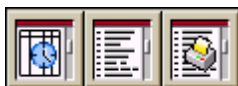


Mit diesen drei Tasten können Sie anzeigen:

- Die Rund um die Uhr Herzfrequenz-Trend, synchronisiert mit den Histogrammen und den BP-Messungen, wenn vorhanden,
- Und der EKG-Streifen (*Detail* Unten und *Kontext* Rechts).

Wenn kein Fenster geöffnet wird, wird ein Klick auf einen dieser drei Tasten das gleiche sein, wie auf alle gleichzeitig zu klicken: Dies zeigt den Ergebnisbildschirm an und zeigt daher die Ergebnisse an, mit drei Hauptfenstern und einem kleinen *Informationen zu Veranstaltungen* Fenster.

6.2.4 Listen



Die nächsten drei Tasten ermöglichen es Ihnen, auf der Bildschirm:

- Der Tisch der Stundenveranstaltungen,
- Die komplette Liste der Veranstaltungen,
- Und schließlich die Liste der Veranstaltungen, die im Abschlussbericht abgedruckt werden sollen.

6.2.5 RR-Variabilität (Option)



Diese Knöpfe betreffen die RR-Variabilität.

Dies zeigt die Spektralumwandlung (Fourier), das RR-Intervalle Histogramm, die RR-Intervalle "Spektrogramm" oder die Poincaré/Lorentz Charts ...

6.2.6 Herzschrittmacher (Option)



Die *Herzschrittmacher* Fenster, mit verschiedenen Ergebnissen und Grafiken im Verhältnis zu den Herzschrittmacher-Funktionen, wie Schrittmodus und Prozentsatz.

6.2.7 Schlafen Apnoe Analyse (Option)



Die *Screening für Sas* Das Fenster hilft, das obstruktive Schlafapnoe-Syndrom zu diagnostizieren, indem es einen bestimmten Index (% VLFI) anzeigt.



Die *Apnoe* Fenster gibt Zugang zum Atmen und Spo₂ Parameter sowie die Ergebnisse der Analyse.

6.2.8 Qt (Option)



Die 3 Tasten, die dem Das QT-Modul ermöglicht die Anzeige:

- Die Stundentafel bedeutet Tisch,
- Die QT-Trendgrafik,
- Variabilität Diagramm.

6.2.9 Aktivität und Position des Patienten (Option)

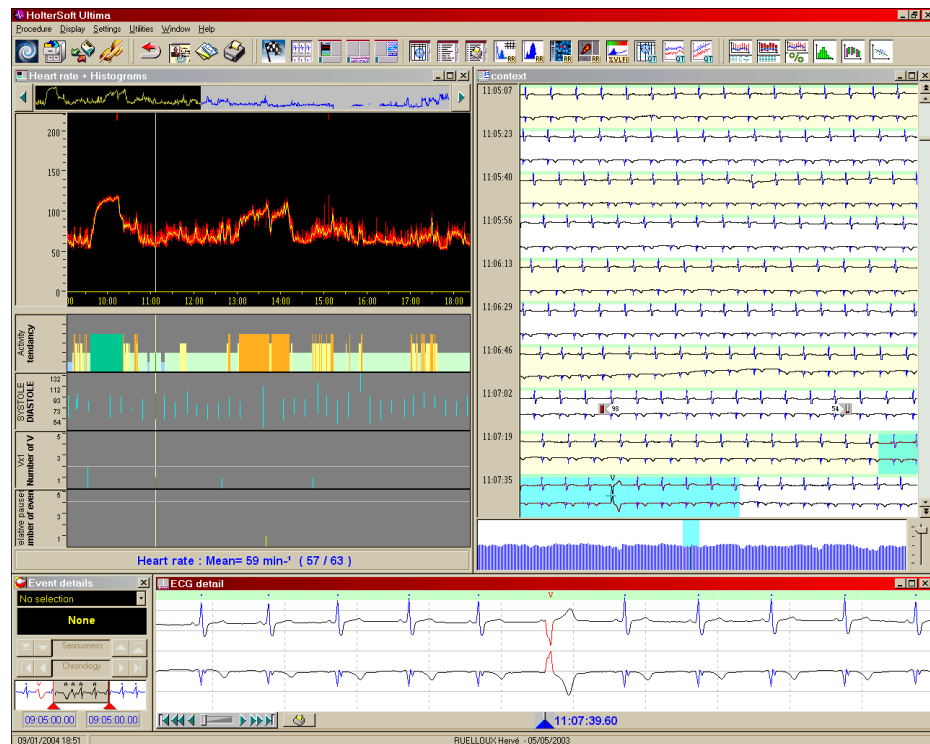
Für Aktivitäts-oder Positionsergebnisse werden keine speziellen Knöpfe in die Werkzeugleiste gesetzt. Diese Ergebnisse werden in mehreren BP und EKG-Fenstern angezeigt.

6.3 Der Ergebnisbildschirm



Nachdem Sie die Analyse der Software überprüft haben, schließen Sie alle Fenster und klicken Sie auf einen dieser drei Tasten, um den Ergebnisbildschirm anzuzeigen:

Der Punkt *EKG-Fenster anrichten* Im *Fenster* Das Menü ermöglicht eine schnelle Wiederherstellung der korrekten Fensterpositionen, wenn sie verschoben wurden.



The-Objekte, die thWas Bildschirmanzeigen ist Inklugeben:

- Die Herzfrequenzentwicklung für die Rund um die Uhr Zeitraum, unter denen der Benutzer verschiedene Histogramme von Ereignissen und, für Duo/Trio/Quattrolter, die Blutdruckmessungen synchronisieren kann (*Herzfrequenz + Histogramme Fenster*).

Bei Einheiten mit einer Position and/oder Aktivitätssensor sind die entsprechenden Informationen Angezeigt Grafisch entweder als horizontales grünes Band, entlang der Zeitskala der Herzfrequenzkurve oder als spezifisches Histogramm.

- Detail eines Teils von EKG (*EKG-Detail*), plus ein paar Minuten vorher und nachher, um richtig Verstehen Dieses Detail in seinem Kontext (*EKG-Kontext Fenster*). Vom *EKG-Detail* Fenster, ein QRS kann einzeln, und einen Falsche Ereignis kann gelöscht werden.
- Eine Eventsuche Funktion Mit der Erkundung der Rund um die Uhr Aufzeichnung, Ereignis für Ereignis, in jeder Pathologie, indem sie sich entweder chronologisch oder je nach Schwere der Ereignisse fortbewegen.

Ein Klick auf die Maus in jedem Teil der Herzfrequenzkurve, überlagert einen vertikalen Cursor und zeigt das entsprechende EKG in der *Detail* Und *Kontext* Windows.

Mit einem Rechtsklick in einem dieser Fenster öffnet sich ein Pop-up-Menü, mit dem Sie deren Inhalt ändern können: Präsentation, Waagen, etc.

- Herzfrequenz: (Im Durchschnitt nach dem Frequenz)
 - Vollständige: durchschnittlich drei RR (Ohne Artefakte)
 - Sinus: Durchschnittgegen vier aufeinanderfolgende normale RR (Ausschluss Der VentrikuläreSupra Ventrikuläre Und Artefakt)
- Probenahme: 15 ' ' 30 ' 1' Oder 2'

Displayfähiges Histogramms Nach (nach (nach Probenintervall) :

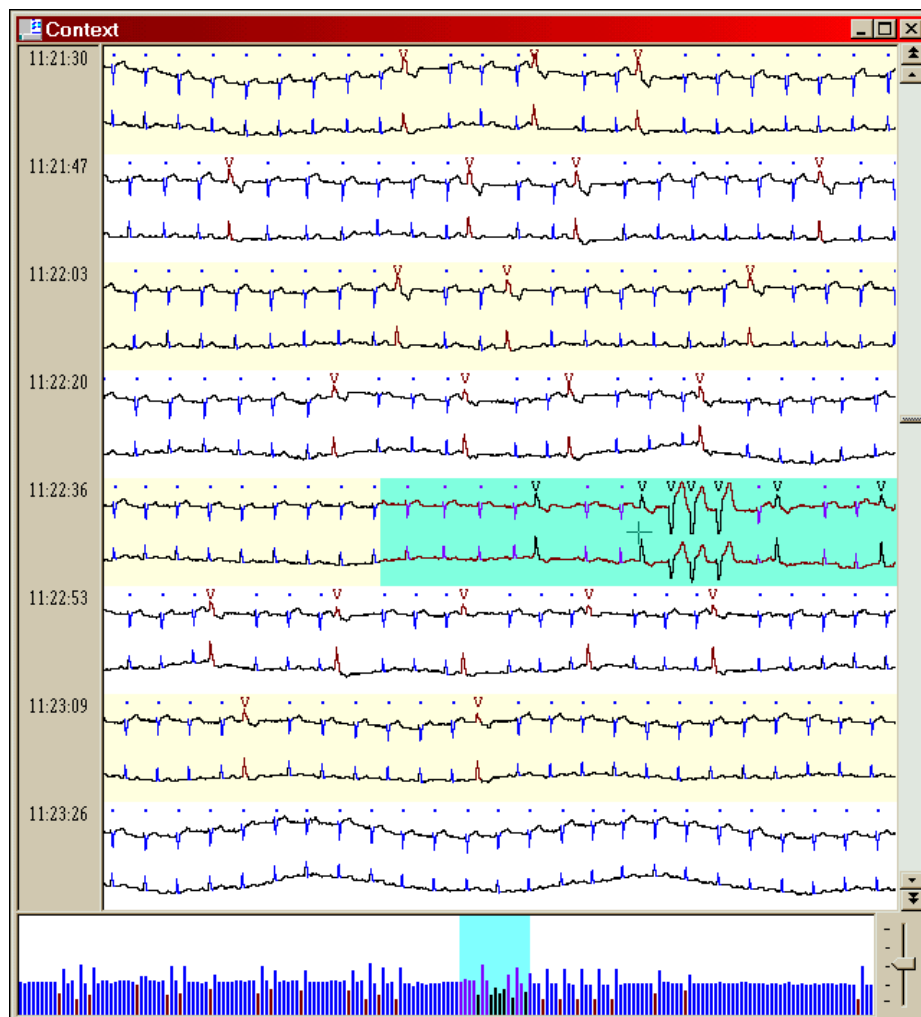
- Anzahl der Veranstaltungen
 - Vx3 (Kammertriplet)

- Vx2 (Herzkupplungs-Pappett)
 - Vx1 (Isoliert Ventrikuläre)
 - Alle V (alle Ventrikuläre)
 - Sx3
 - Sx2
 - Sx1
 - Alle S
 - RRX2 (Doppel RR)
 - Absolute Pausen
 - Relative Pausen
- MAX Dauer der Veranstaltungen (Anzahl der Qrs Außer den Pausen)
 - VT-AivR-IvR
 - PsvT
 - Ventrikuläre Trigeminie
 - Ventricular bigeminy
 - Supra ventricular trigeminy
 - Supra ventricular bigeminy
 - Bradykardie
 - Tachykardie
 - Vorhofflimmern Fibrillation
 - ST-Kanal 1 (Ereignisse, nach den in der Analyse festgelegten Kriterien)
 - ST-Kanal 2 (Veranstaltungen, Nach den in der Analyse festgelegten Kriterien)
 - Pausen (Länge der Pause)
- Anzahl der Schläge
 - Vt-AIVR-IvR
 - PsvT
 - Ventrikuläre Trigeminie
 - Ventricular bigeminy
 - Supra ventricular trigeminy
 - Supra ventricular bigeminy
 - Bradykardie
 - Tachykardie
 - Vorhofflimmern Fibrillation
 - ST-Kanal 1
 - ST-Kanal 2
- Andere Histogramme
 - Artefakte
 - St Trend Kanal 1 (Anzeige des Durchschnitts der Schicht und der Steigung)
 - St Trend Kanal 2 (Anzeige des Durchschnitts der Schicht und der Steigung)
 - Diastole-Systole
 - Aktivität Trend

6.4 Das EKG-Kontextfenster

Dieses Fenster, standardmäßig im rechten Teil des Ergebnisbildschirms, ermöglicht es, eine Seite von mehreren Minuten zu visualisieren. s von Komprimiertes EKG.

6.4.1 Komprimiert ECG-und RR-Intervalle

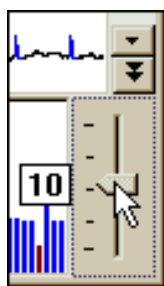


Der untere Teil zeigt die aufeinanderfolgenden RR-Intervalle an.

In beiden Teilen (ECG-und RR-Intervalle):

- Mit der rechten Maustaste, um horizontale und vertikale Skalen zu ändern,
- Und ein hellblauer Streifen lokalisiert den Inhalt der *EKG-Detail* Fenster.

6.4.2 Ekg Scrollen



Einfacher Pfeil: Zeile für Zeile scrollen (1 Klick = 1 Zeile).

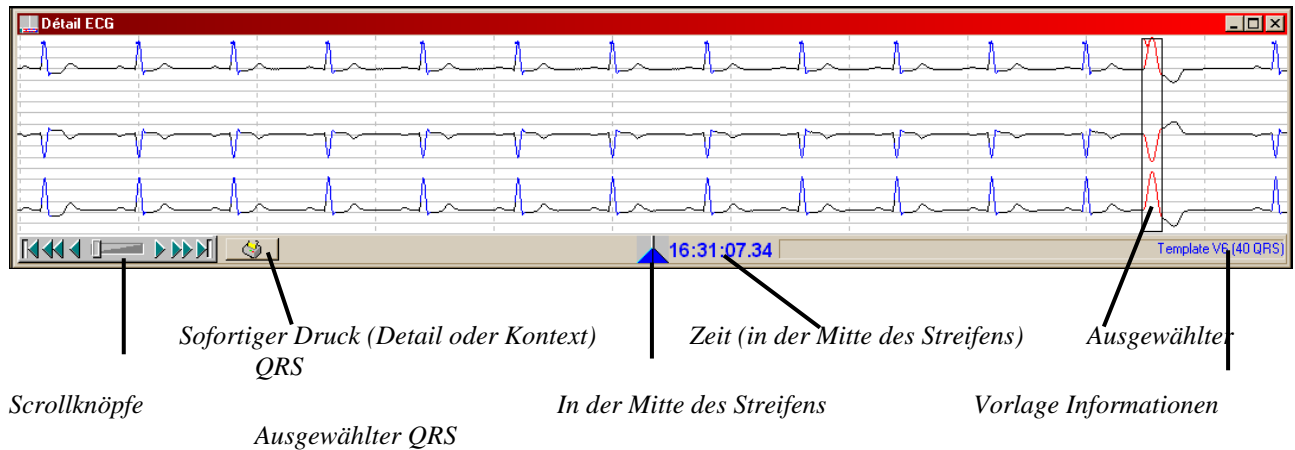
Doppelpfeil: Automatisches Scrollen von Seite zu Seite.

Die Stoppzeit zwischen 2 Seiten kann mit dem unteren rechten Cursor eingestellt werden; Es wird bei der Einstellung einhalb-10 der Sek angezeigt (hier: 1 sec).

Automatische Scrollstopps mit einem Mausklick überall im Fenster, zum Beispiel auf einem Ereignis, das dann Werden Ausgewählt (hellblauer Streifen) und in der *EKG-Detail* Fenster.

6.5 Das EKG-Detailfenster

Dieses Fenster bietet neben der Detailgenauigkeit der EKG-Kurve auch verschiedene Möglichkeiten des Scrollens, des sofortigen Drucks oder des Addi.Ng ein EKG-Streifen zu Der Abschlussbericht, die Auswahl und Neukennzeichnung von QRS, und auch zu einem genauen Zeitpunkt springen ...



Jedes pathologische Ereignis, das sich aus der automatischen Analyse ergibt, kann in diesem Fenster angezeigt werden, mit dem kleinen *Veranstaltungsdetails* Fenster auf der linken Seite (siehe § 6.4.2).

Zwei spezielle Werkzeuge, die auf den nächsten Seiten detailliert beschrieben sind, geben zusätzliche Möglichkeiten der Anzeige und der Messung:

- Das Pop-up-Menü (mit der rechten Maustaste) und
- Der Messkalliper (Umschaltsschlüssel + Klick).

Dieses Fenster Auch Ermöglicht Sie QRS einfügen, verschieben oder umbenennen (siehe § 6.5 Seite 51).

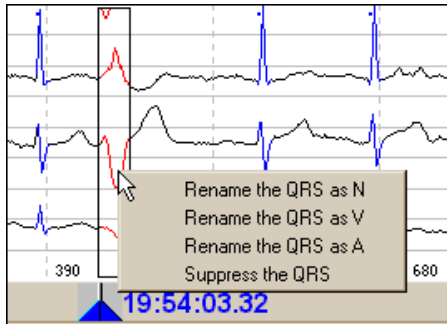
6.5.1 Die Wahl eines QRS oder einesn Ereignis

Jeder QRS wird mit einer Farbe identifiziert:

- Blau für Normalbeat (plus ein blauer Punkt über der R-Welle),
- Rot für Ventrikularschlag (plus der Buchstabe V über der R-Welle),
- Grün für Supraventricular [vorzeitiger N-Beat] (plus den Buchstaben S über der R-Welle),
- Schwarz für Artefact (plus den Buchstaben A oben).

Ein Mausklick in der *EKG-Detail* Fenster wählt automatisch den nächstgelegenen Beat aus (in einen Rahmen gelegt), und der Strg + Click-Befehl wählt das nächstgelegene Ereignis aus (unterstrichen).

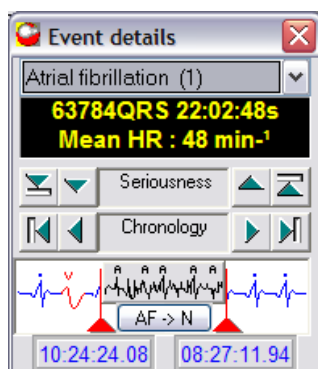
6.5.1.1 Einen QRS umbenennen oder unterdrücken



Wenn der Mauszeiger über einen ausgewählten Beat kommt, wechselt er von einer Hand zu einem Pfeil.

Dann öffnet ein Rechtsklick ein Pop-up-Menü, das es erlaubt, neu zu verzeiht oder Löschen Der ausgewählte Teil ist nur der ausgewählte Teil. Eine Gelöscht QRS wird nicht in A abgewehrt, es verschwindet einfach.

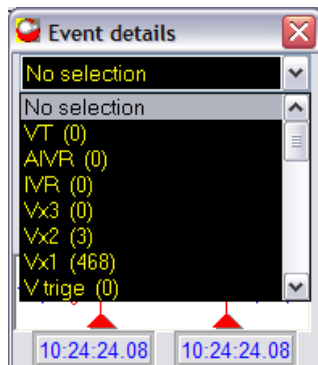
6.5.2 Das Fenster für die Details der Veranstaltung



Die *Veranstaltungsdetails* Das Fenster ist in 4 Teile unterteilt:

- Eine Pulldown-Liste aller Ereignisse, die HolterSoft Ultima Kann erkennen,
- Ein schwarzer Hintergrundrahmen mit Informationen zum ausgewählten Ereignis,
- Pfeil Schlüssel, um sich zwischen Ereignissen der gleichen Art zu bewegen,
- Ein Unterdrückungsknopf, der es erlaubt, entweder falsche Ereignisse oder einen Teil des aufgezeichneten EKG zu unterdrücken, wenn es zum Beispiel sehr laut ist.

6.5.2.1 Der TropfenAufschlitelung



Klicken Sie auf Die Pfeil zieht die Liste nach unten, die alle Ereignisse zeigt Identifiziert von HolterSoft Ultima.

Die Anzahl der erkannten Ereignisse jeder Art wird angegeben In Klammern.

In diesem Beispiel gibt es 2 ventrikuläre Couplets, 9 isolierte ventrikuläre Beats, keine ventrikulären Bigeminy-oder Trigeminy-Ereignisse etc.

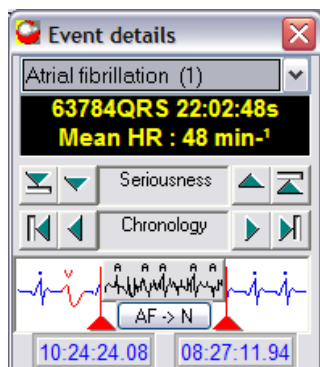
Ein Klick auf eine Zeile der Liste führt dazu, dass die 1st Veranstaltung dieser Art in der *EKG-Detail* Fenster.

Neben den Standardveranstaltungen ist es möglich, auf bestimmte Episoden zuzugreifen:

Alle V, S, A: Zugang zu Qrs Nach ihrer Art,

- Patientenvermarkter: Zugang zu symptomatischen Episoden,
- Patienten Journal: Gesangsmeldungen, die vom Patienten aufgenommen wurden,
- Spikes: Für Patienten Mit Herzschrittmachern, Zugang zu den aufgezeichneten Stimulationen,
- Artefakt Zeiten: Perioden over 2 '' Unanalysiert

6.5.2.2 Informationen Rahmen

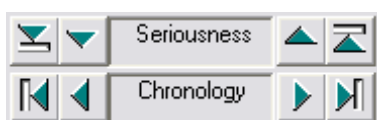


Ergänzende Informationen über das ausgewählte Ereignis werden, falls vorhanden, im schwarzen Rahmen unter dem Namen des Ereignisses angezeigt.

In diesem Beispiel Wir sehen Anzahl der QRS, die Veranstaltungsdauer und die durchschnittliche Rate.

Bitte beachten Sie, dass die Mausklicks in diesem Rahmen Anfang und Ende umschaltens Der Veranstaltung, die in der *EKG-Detail* Fenster.

6.5.2.3 Alle Veranstaltungen der gleichen Art beobachten



Mit den Tasten "Videorekorder" kann man sich von Eine Ereignis zu einem anderen der gleichen Art, entweder nach ihrer Chronologie oder, wenn vorhanden, nach ihrer Schwere:



Zurück, als nächstes; Eine Weniger oder ernster.



Zunächst, letzte; Geringste oder Am schwerwiegendsten.

6.5.2.4 Löschen False Ereignisse

Wenn ein Ereignis ausgewählt wird, werden seine Anfangs-und Endzeiten auf der linken und rechten Seite des "Relabel als Artefakt-Button" angezeigt.

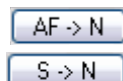


Eine **Rechten** Klicken Sie auf diese Schaltfläche als Artefakte, die jeder der in das Ereignis enthaltenen QRS enthält, und reprozieren Sie dann Arrhythmie Analyse, und springt schließlich zum nächsten Event der gleichen Art.

Das ist gleichbedeutend mit dem Löschen der Veranstaltung.

Wenn die Tastatur *Strg* Der Schlüssel wird gedrückt, der Reprozess-Prozess wird nicht durchgeführt, so dass ein Ereignis gelöscht und auf das nächste sofort springen kann. Wenn dieses nächste Ereignis richtig ist, können Sie mit dem chronologischen Pfeil auf das folgende Ereignis springen, und so überprüfen Sie alle Ereignisse in einer bestimmten Kategorie, indem Sie die falschen löschen, wenn überhaupt.

Zum Schluss noch ein Klick auf die *EKG-Analyse* Knopf (Fahne) wird neu bearbeitet An UptdatE Alle Arrhythmien.



Bei einem AF Mit diesem Button können Sie die AF oder S laufende Veranstaltung, Wenn Sie die Art jedes QRS erzwingen An N.

Die Af gelöschte Ereignisse können aus dem EKG-Analyse-Fenster abgerufen werden, indem Sie auf die «Löschung von manuellen Änderungen klicken» der Knopf in der AF Registerkarte.

6.5.2.5 Löschen eines Teils des aufgezeichneten EKG

Der gleiche Knopf wie oben wird verwendet, Tippen Auf Seine linke Starten Zeit der Abschnitt Löschen (nach einem Doppelklick auf die ursprünglich angezeigte

Zeit) und on Das Recht auf die Endzeit. Ein Rechtsklick auf den Button relabels alle Schläge in der Zeit als Artefakte.

6.5.3 Grundlegende Aktionen im EKG-Detailfenster

6.5.3.1 EKG-Scrollen



Diese "Videorekorder-Stil"-Tasten ermöglichen das EKG das Scrollen zum Beginn der Aufnahme (3 linke Tasten) oder zum Ende (3 rechte Tasten), wobei die Scrollgeschwindigkeit mit dem Mittelcursor eingestellt wird.

Diese Tasten werden mit dem Mauszeiger aktiviert:

- Äußere Schlüssel: Sofortiger Zugriff auf Beginn oder Ende der Aufnahme.
- Doppelpfeil: Ein Klick darauf beginnt zu scrollen, ein weiterer Klick (irgendwo) stoppt ihn.
- Einfacher Pfeil: Das EKG scrollt weiter, solange der Knopf gedrückt wird.

Das EKG-Diagramm kann auch mit dem Mauszeiger (handgeformt) verschoben werden, während Halten Die linke Maustaste drückt.

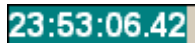
6.5.3.2 Strip oder Kontextzruck



Dieser Knopf öffnet die *User definieren Streifen* Fenster, in dem Sie können:

- Namen des Streifens in der Test Feld
- Drucken Sie es sofort aus (*Druckstreik* Button), oder lassen Sie es im Abschlussbericht (*Hinzufügen* Knopf),
- Oder sofort eine Seite EKG ausdrucken (*Kontext drucken* Knopf).

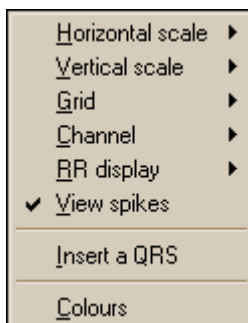
6.5.3.3 Springen auf eine genaue Zeit



Wählen Sie die Zeit mit einem Doppelklick und tippen Sie stattdessen die gewünschte Zeit ein, wobei die Format Hh: mm: ss.xx. Dann drücken Die Geben Sie Taste ein Sprung auf Die neue Zeit.

Es reicht, nur zu tippen 16 dann *Eingeben* bis 16:00.00 Uhr,
16:30 dann *Eingeben* Bis 16:30:00.00 Uhr.

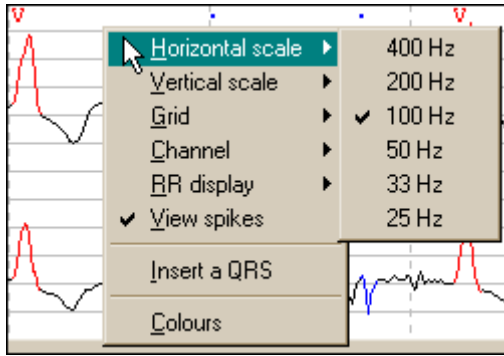
6.5.4 Das Pop-up-Menü (Rechtsklick)



Ein Rechtsklick in der *EKG-Detail* Das Fenster zeigt ein Pop-up-Menü, das mehrere Skalen oder Anzeigeeinstellungen ermöglicht, insbesondere:

- Zeigen Sie, wenn überhaupt, (Geprüfte)
- RR-Intervalle, mit der Wahl zwischen Millisekunden oder Schlägen pro Minute,
- Wahl aller oder Einige Der Die Aufgenommene Kanäle,
- Mit oder ohne Gitter, mit mehreren Größen,
- vertikale Skalen für die Wahl der Signalverstärkung,
- QRS-Einfügung (siehe § 6.6.1).

6.5.4.1 Horizontale Skala



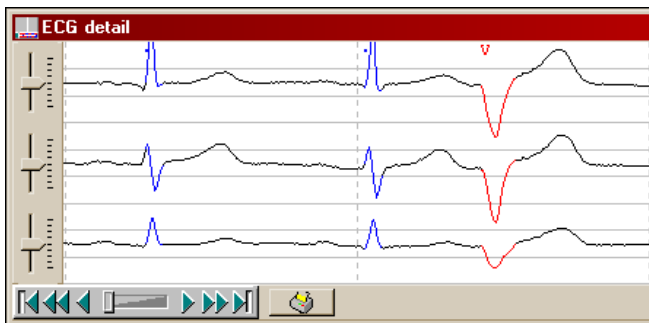
Nach dem Öffnen des Pop-up-Menüs, halten Sie die rechte Taste der Maus gedrückt, und wählen Sie die 1st Zeile "Horizontalmaßstab".

Dann öffnet sich ein Untermenü, in dem Sie einen Wert wählen, der den Zeiger gleitet. Lassen Sie die Maus los, um Ihre Wahl zu aktivieren.

Standard-Display verwendet 100 Hz Frequenz.

Eine niedrigere Rate komprimiert das angezeigte EKG.

6.5.4.2 Die 200 Hz Und 400 Hz zooms



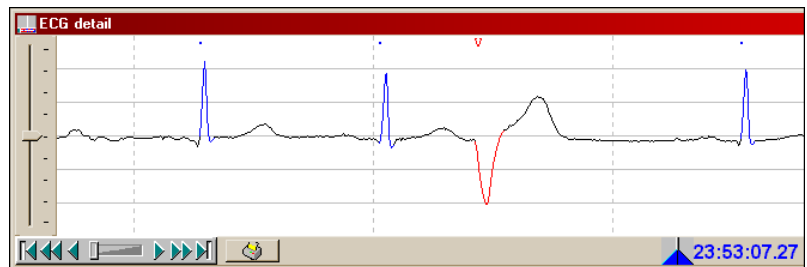
Die Wahl der 200 Hz-horizontalen Skala ist besonders genau Für die Vista-Signal, weil seine Abtastrate und Speicherraten genau 200 Hz betragen. FoR Unolter/X-olter range recordings, wird das 200 Hz-Signal durch Interpolation erreicht.

200 Hz Zoom auf 3-Kanal-Signal

Im 400 Hz-Zoom, der durch Interpolation gewonnen wird, werden alle erkannten Signale in einem farbigen Streifen exakt abgegrenzt: Blau (N oder S schlägt), rot (V) oder grau (A) (siehe § 6.6.5.2 Seite 54).

Der Vista Dynamikbereich ist + oder – 6 mV (statt 1,5 vor), ein Signal, das gesättigt worden wäre, ist meistens ganz vollständig Anwesende Mit Vista.

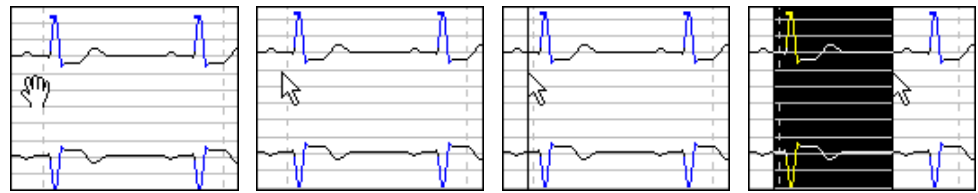
Nur Kanal I, vom obigen Signal aus, vertikal neu fokussiert mit dem Cursor, der sich im linken Rand des Fensters befindet



6.5.5 Intervass-Messungen

Presse Die Umschalt-Taste hinunter, während sich der Mauszeiger innerhalb der *EKG-Detail* Fenster, die Zeigerform ändert sich von einer Hand zu einem Pfeil.

Halten Sie sich fest Die Umschalttaste Und rutschtee Die Maus mit der linken Taste gedrückt Und a Messfläche (schwarz) wird erstellt:



Normaler Zeiger
Schieben

+ Schichtschlüssel verschieben

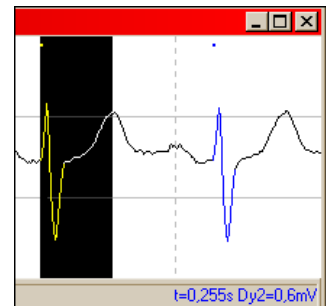
+ Linksklick +

Für jeden Kanal werden Messungen zwischen den Kreuzungen der EKG-Kurve und dem Anfang und dem Ende des schwarzen Messbereichs in der rechten unteren Ecke des *EKG-Detail* Fenster.

6.5.5.1 Dauer der Messung

Zeitintervall zwischen Anfang und Ende des Messbereichs.

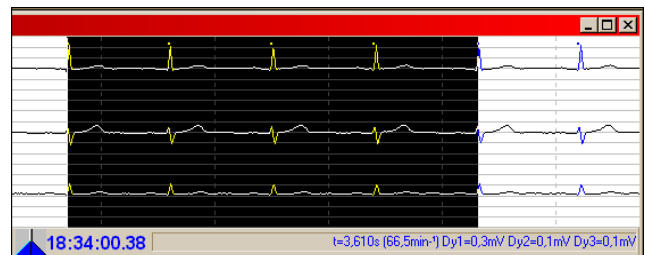
Zum Beispiel, hier $t=0,255$ s, stellt ein QT_a Intervall von 255 ms.



6.5.5.2 Herzfrequenzmessung

Wenn der Messbereich einem oder mehreren RR-Intervallen entspricht, Die mittlere Herzfrequenz des gewählten Zeitraums wird nach der Dauer angegeben:

4 RR, 3.61 s, HR=66.5 min⁻¹

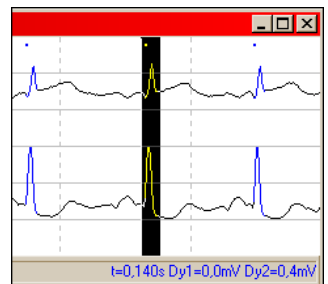


6.5.5.3 St Schichtmessung

Die vertikale Verschiebung zwischen Anfang und Ende des Messbereichs wird dann für jeden Kanal gegeben. Das Auffesgleichen des Beginns des Messbereichs auf der Grundlinie vor dem QRS und am Ende auf dem ST-Segment, erhalten Sie die ST-Verschiebung auf allen Kanälen. Beispiel:

Kanal 1: ST Shift (Dy1)=0 und

Kanal 2: ST Shift (Dy2)=0,4 mV i.e. 4 mm.



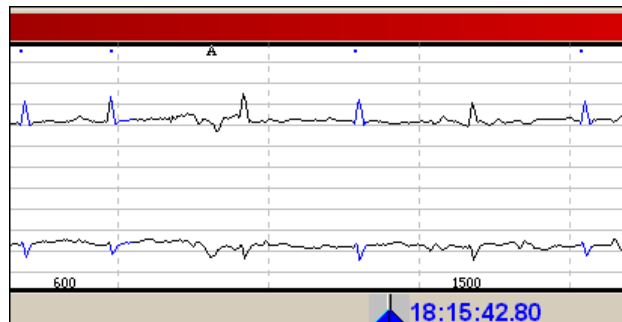
6.6 QRS einfügen, verschieben, verkleinern

Diese Operationen sind in Die *EKG-Detail* Fenster, unter jeder horizontalen Skala. Jedoch, 200 Hz und 400 Hz Zoomwaagen ermöglichen eine bessere Genauigkeit.

Der 400 Hz Zoom zeigt alle QRS und Artefaktpositionen und Abmessungen gleichzeitig an, indem er sie in einen vertikalen Streifen in der entsprechenden Farbe einbezieht: Blau für N, rot für V und grau für A.

Wenn ein Komplex verschoben oder verkleinert wird, kann die gleiche Änderung auf alle Komplexe angewendet werden, die zur gleichen Vorlage gehören (siehe Anwendung zu T-Wellen Vorlagen § 6.6.4 Seite 53).

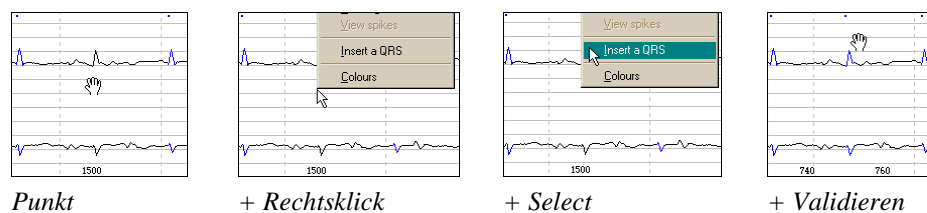
Im folgenden imaginären Beispiel (Standard 100 Hz horizontale Skala):



Ein QRS N fehlt (oberhalb des 1500 Intervalls), ein A muss etwa 200 ms nach rechts verschoben und durch ein N ersetzt werden, und das 2nd N (rechts von 600) ist nicht richtig groß.

6.6.1 Einen QRS einlegen

- Positionieren Sie den Zeiger (handgeformt) an der gewünschten Position. Der Beginn des neuen QRS wird etwa in der Mitte der Hand (Mittelfinger),
- Öffnen Sie das Pop-up-Menü mit einem Rechtsklick. Der linke Rand des zu eingelegten Rahmens entspricht dem Anfang des zu eingelegten QRS,
- Auswählen *Einen QRS einlegen* Element
- Validieren Sie diese Wahl mit der Maus.

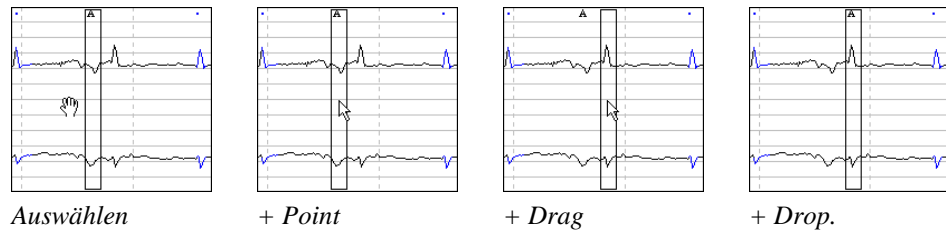


Ein 80 ms breites QRS wurde eingebaut, und Sie können feststellen, dass neue Intervalle von 740 und 760 ms das anfängliche Intervall von 1500 ms ersetzt haben. Der rote Balken am unteren Bildschirmrand blinkt nun, so dass die Änderungen bei Bedarf durch einen Klick auf die *Änderungen abbrechen* Knopf rechts.

Die Einfügung wird per Mausklick entweder auf der *EKG-Analyse* Knopf oder in einem anderen Fenster, sei es durch Öffnen, Schließen oder Anklicken ausgewählter Fenster.

6.6.2 Einen QRS bewegen

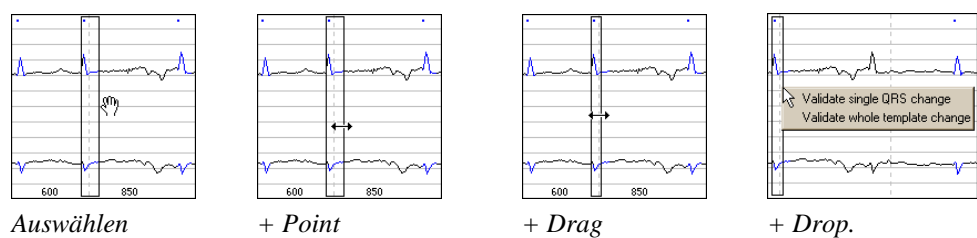
- Wählen Sie den zu bewegenden Komplex mit einem Mausklick daneben, Punkt innerhalb des Auswahlrahmens. Die Form des Zeigers ändert sich, wenn man den Rahmen überschreitet und wird zu einem Pfeil im Inneren,
- Halte links gedrückt,
- Ziehen Sie die Auswahl an den gewünschten Ort,
- Maus-Taste freigeben.



Sie noch Das QRS neu aufladen müssen Mit dem rechten Mausklick nach N klicken (siehe § 6.4.1.1 Seite 46) und um die Änderung schließlich mit einem Mausklick entweder auf die *EKG-Analyse* Knopf oder in einem anderen Fenster, Die Einfügung wird per Mausklick entweder auf der *EKG-Analyse* Knopf oder in einem anderen Fenster, sei es durch Öffnen, Schließen oder Anklicken ausgewählter Fenster. Ein QRS kann zwischen dem vorhergehenden und dem folgenden bewegt werden.

6.6.3 Einen QRS verkleinern

- Wählen Sie den zu verkleinernden Komplex mit einem Mausklick daneben,
- Bringen Sie den Zeiger über die betroffene QRS-Kante. Die Form des Zeigers verändert sich und wird a Horizontale Doppelpfeil,
- Drücken und halten Sie die linke Maustaste,
- Ziehen Sie die QRS-Kante an die richtige Stelle,
- Lassen Sie die Maustaste los.



Dieser QRS gehört zu einer Vorlage, die mehrere Komplexe enthält (im Allgemeinen), ein Pop-up-Menü öffnet sich automatisch, um anzugeben, ob die Größe nur für diesen QRS oder für alle QRS von der gleichen Vorlage gilt.

Klicken Sie auf die richtige Wahl, um zu beenden.

In diesem Beispiel könnten wir fortfahren Im Ähnlich verhält es sich mit dem Beginn des QRS.

Es wäre auch möglich gewesen, den QRS zunächst zu bewegen, um seinen Anfang genau zu positionieren und dann auf seiner rechten Seite zu verkleinern.

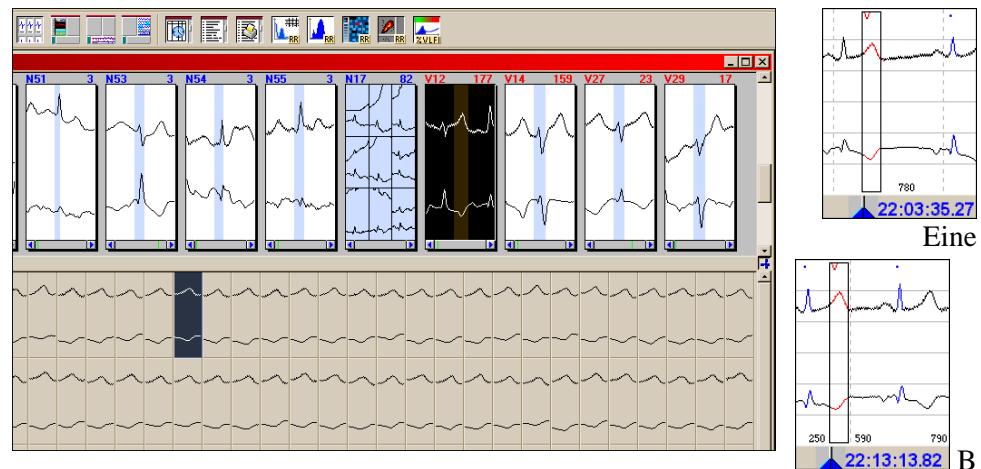
6.6.4 Eine T-Wave-Vorlage verschieben

Es Möglich, Dass nach Abschluss der ersten automatischen Analyse eine Vorlage Kompiliert Mit T-Wellen, die Die Software falsch identifiziert Als V schlägt.

Wenn alle echten QRS, die diesen T-Wellen vorausgingen, korrekt erkannt worden sind, müssen Sie nur die falsche Vorlage löschen (Rechtsklick und *Löschen*, siehe § 5.2.7 p 38).

JedochEin Teil von oder alle realen QRS, die diesen T-Wellen vorausgehen, wurden möglicherweise nicht entdeckt. Das Löschen der falschen Schablone würde dann so viele falsche RR-Intervalle erzeugen, wie nicht erkannte Beats (relative Pausen oder doppelte RR-Intervalle).

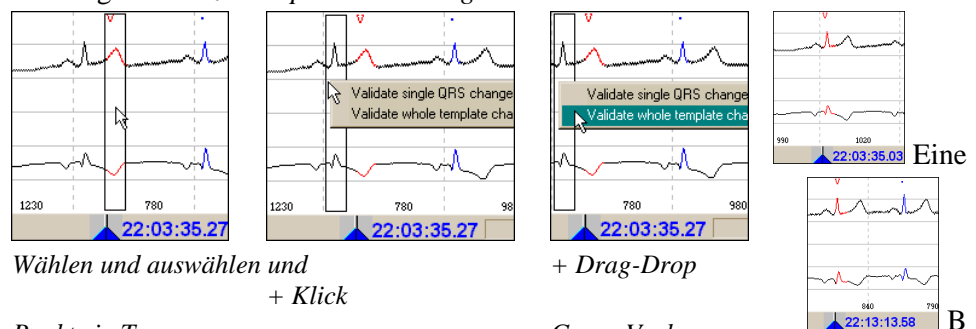
Die Lösung Wählen Sie eine der T-Wellen Wo Der vorhergehende Beat wurde nicht Ererkannt und Ziehen und lassen Sie es auf die Richtig Beat-Position. Es kann dann verkleinert werden und/oder bei Bedarf wieder abgesetzt werden:



Beispiel einer Schablone, die mit T-Wellen gebaut wurde:

Die meisten echten Beats werden nicht erkannt (ein Typ); Einige sind (b Typ).

- Wählen und zeigen Sie auf einen 'a' Typ-Element in *EKG-Detail* Fenster
- Ziehen und fallen Sie es an seiner richtigen Stelle, über den unentdeckten Beat,
- Bestätigen "*Ganze Template-Änderung validieren*":



Punkt ein Typ

Ganze Vorlage

Die fehlenden Beats ('a' Typ) werden nun anstelle der gerührten T-Wellen gekennzeichnet, und die richtig erkannten bleiben unverändert.

In diesem Beispiel muss man dann wieder Die Vorlage N statt V. Dies wird in der *Vorlagen* Fenster.

6.6.5 Mit 400 Hz horizontaler Skala (Zoom)

Frühere Einfügung, Bewegung oder Verkleinerung von QRS-Operationen können mit jeder horizontalen Skala in *EKG-Detail* Fenster.

Dennoch ermöglicht die 400 Hz-horizontale Skala eine höhere Genauigkeit durch den Zoomeffekt und die genaue Darstellung aller Beats und Artefakte, Beide Software oder Benutzer definiert.

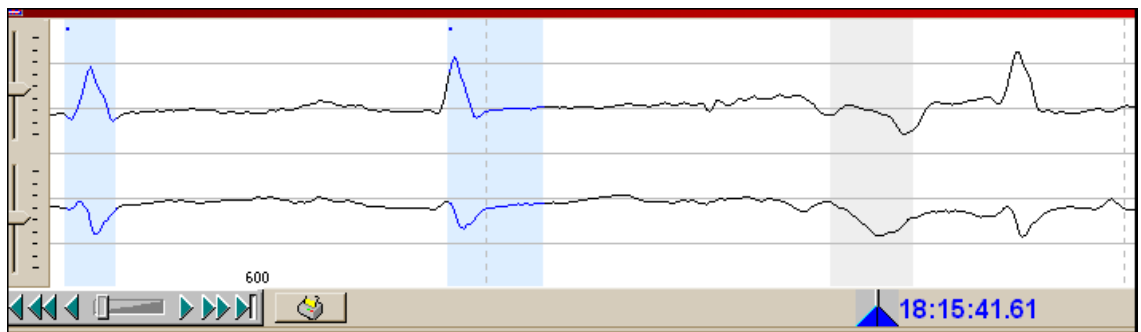
6.6.5.1 Arten von Artefakten

Die meisten Artefakte, die bei der ersten automatischen Analyse gefunden wurden oder vom Benutzer gekennzeichnet werden, werden in der *Vorlagen* Fenster. Sie werden dann in der *EKG-Detail* Fenster.

In einigen Fällen können verschiedene Arten von Artefakten erstellt werden (automatische Suche nach falschen Pausen, manuelle falsche Ereignislöschung usw.). Diese Artefakte, obwohl sie in der *EKG-Detail* Fenster als auch, sind nicht gekennzeichnet A (Löschen sie könnte Problem verursachen).

Alle Artefakte sind auf der 400 Hz-Skala übersichtlich dargestellt.

6.6.5.2 Beispiel

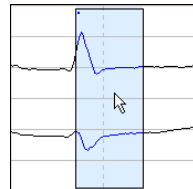


Nehmen wir in diesem Beispiel an:

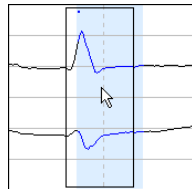
- Die 1St Ausgewähltes Element (blauer Streifen) ist ein N-Beat, der richtig definiert ist,
- Die 2Nd Ein (blauer Streifen) ist ein N-Beat, der nach rechts verschoben und zu breit ist,
- Die 3Rd Ein (grauer Streifen) ist ein Artefakt, kein A-Etikettentyp, und kann gelöscht werden,
- Und schließlich wurde auf der rechten Seite ein N-Beat nicht festgestellt: Dann kann man das graue Artefakt bewegen und es als N umbenennen.

Diese Operationen werden auf die gleiche Weise durchgeführt wie oben beschrieben, mit erhöhter Genauigkeit dank des Zooms. Sie können validiert werden Gemeinsam am Ende. (Siehe nächste Seite).

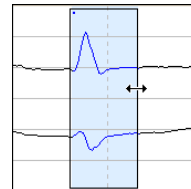
- Wählen Sie den zentralen N-Takt,
- Punkt in der Auswahl (der Zeiger wechselt zu einem Pfeil),
- Den Rahmen nach links verschieben Zum richtigen Anfang der QRS-Position,
- Lassen Sie die Maustaste und bewegen Sie dann den Zeiger über die rechte Seite des Selektionsrahmens (der Zeiger wechselt zu a Horizontale Doppelpfeil),
- Ziehen Sie die rechte Rahmenkante nach links, bis sie das Ende des QRS erreicht,
- Lassen Sie die Maustaste los.



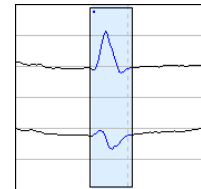
Dann wählen
Punkt



+ Drag



+ Release dann
Punkt

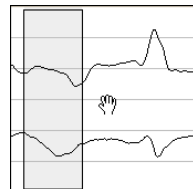


+ Drag dann
Release.

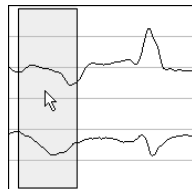
Der rote Balken blinkt, so dass entweder der Anfangsstatus wieder erreicht werden kann oder die bereits durchgeführten Änderungen nun bestätigt werden können.

Sie können auch sofort weitermachen:

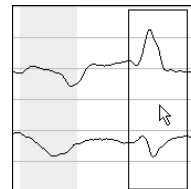
- Wählen Sie das Artefakt (grauer Streifen),
- Punkt in der Auswahl (der Zeiger wechselt zu einem Pfeil),
- Den Rahmen nach rechts bis zum unentdeckten QRS verschieben,
- Lassen Sie die Maustaste los.



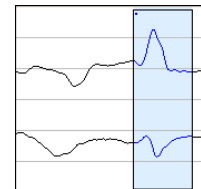
Auswählen



+ Point



+ Drag



+ Release.

Das Artefakt (grauer Streifen, nicht gekennzeichnet A) wird automatisch N umgeleitet, da es bewegt wird.

In diesem Beispiel kann die Breite des neuen N-Beats wie im vorherigen Beispiel verringert werden.

Der rote Balken blinkt noch, es ist jetzt notwendig, die Änderungen mit einem Mausklick endgültig zu validieren (entweder auf der *EKG-Analyse* Knopf oder in einem anderen Fenster), sei es durch Öffnen, Schließen oder Anklicken ausgewählter Fenster oder Abbruch der Änderungen durch Anklicken der Schaltfläche „Abbrechen rechts neben dem roten blinkenden Balken.“

6.7 Vista Complete Recording Fenster



Klicken Sie auf *Komplette Aufzeichnung* Knopf, um dieses Fenster zu öffnen.

6.7.1 Fensterinhalte

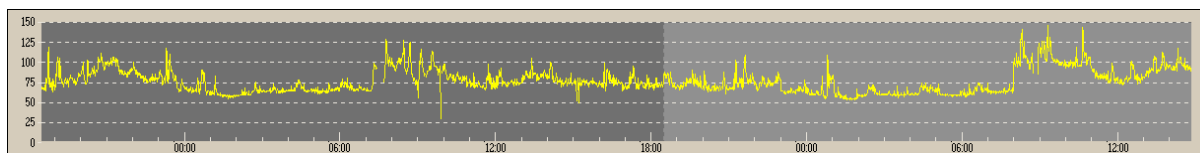
Dieses Fenster ist in drei Teile von oben nach unten aufgeteilt.

6.7.1.1 Informationen zur vollständigen Aufnahme

Information	
Start of procedure date	26/02/2002 18:30
Data transmission date	28/02/2002 15:49
Duration	1 D 20:22
Number of channels	3

Allgemeine Informationen (Beginn und Übertragung Daten, Dauer, Anzahl der Kanäle) und die Sprachausgabe (Von AufIng Auf dem Knopf) sind im oberen Teil des Fensters.

6.7.1.2 Herzkurve



Der mittlere Teil des Fensters zeigt während der gesamten Überwachung das Herzfrequenz-Trend-Diagramm des Patienten (mittlere Herzfrequenz) an.

Die vertikale Skala ist in Beats pro Minute (min^{-1}).

Die horizontale Skala zeigt die Echtzeit während der Überwachung an, von der Anlaufzeit an.

Die Hintergrundfarbe wechselt alle 24 Stunden, was die Anzahl der Tage der Überwachung deutlich macht.

6.7.1.3 Verfahren, die innerhalb der Aufnahme erstellt werden

Horizontale Streifen im unteren Teil des Fensters stellen die in der Gesamtaufnahme enthaltenen Verfahren dar.

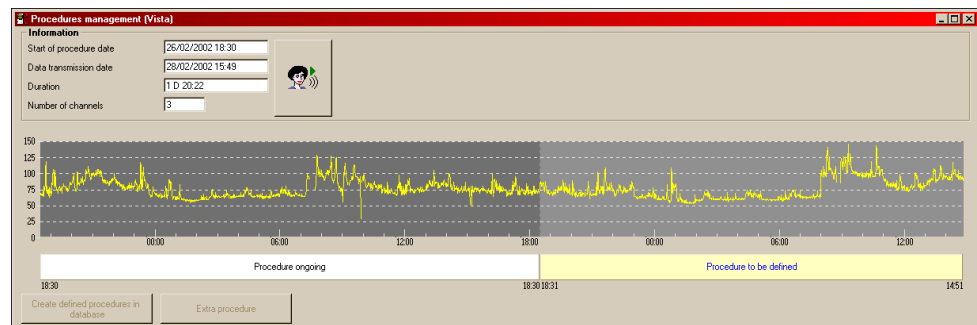
Nach dem Download einer Aufnahme von einer CF-Karte wird mit den ersten 24 Stunden automatisch ein Verfahren erstellt. Es ist dann das aktive Verfahren, das mit einem Grünstreifen dargestellt wird, wenn er bereits analysiert wurde, oder ein weißer Streifen, wenn nicht.

Der folgende Teil der Aufnahme ist in so viele unterteilt Rund um die Uhr Zonen (oder weniger für die letzte), wie sie durch die Gesamtdauer der Aufnahme erlaubt sind. Diese Rund um die Uhr Perioden werden mit gelben Streifen dargestellt, die zu definieren sind: Sie können wie gezeigt erstellt werden. Unten, oder deren Anfangs- oder Endenzeiten können vom Benutzer geändert werden.

6.7.2 Aus der kompletten Aufnahme Verfahren erstellen

6.7.2.1 Erstfenster

Komplette Aufzeichnung Fenster nach dem Download und vor der Analyse einer Vista-Aufnahme:



Die *Verfahren AufGehen* Streifen ist weiß, was bedeutet, dass dieses Verfahren noch nicht analysiert wurde. Einmal analysiert, wird es grün.

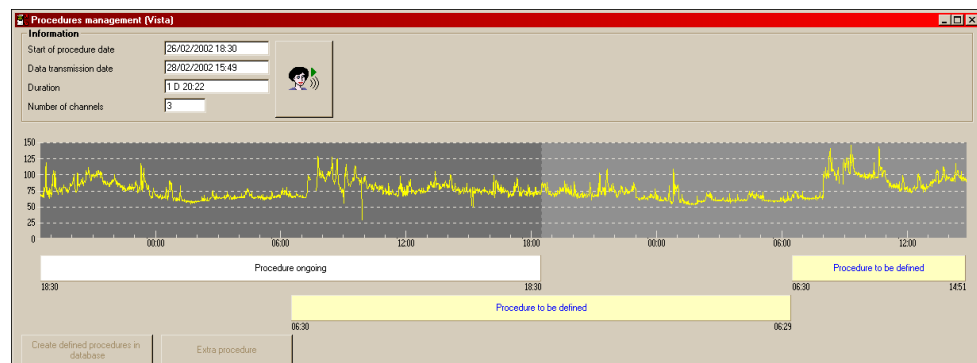
Für die obige Aufnahme, mit einer Dauer von etwa 44 Stunden, HolterSoft Ultima erstellt automatisch eine Prozedur mit den ersten 24 Stunden, und bietet standardmäßig die Schaffung eines zweiten mit den nächsten 20 Stunden (gelber Streifen *Verfahren zu definieren*).

Die Erstellung anderer Verfahren ist nicht zwingend. In diesem Beispiel ist aus der gesamten Aufnahme nur ein Verfahren entstanden. Es wird immer möglich sein, später andere Prozeduren zu erstellen, indem man zu diesem Fenster zurückkehrt.

6.7.2.2 Verfahren zu definieren

Ein gelber Streifen kann überall in der gesamten Aufnahme mit einem Klick bewegt werden (Zeiger \updownarrow) dann "Drag and Drop". Die Dauer kann zwischen 1 und 24 Stunden eingestellt werden, Von Gleitet seinen rechten Rand mit der Maus (Zeiger \leftrightarrow).

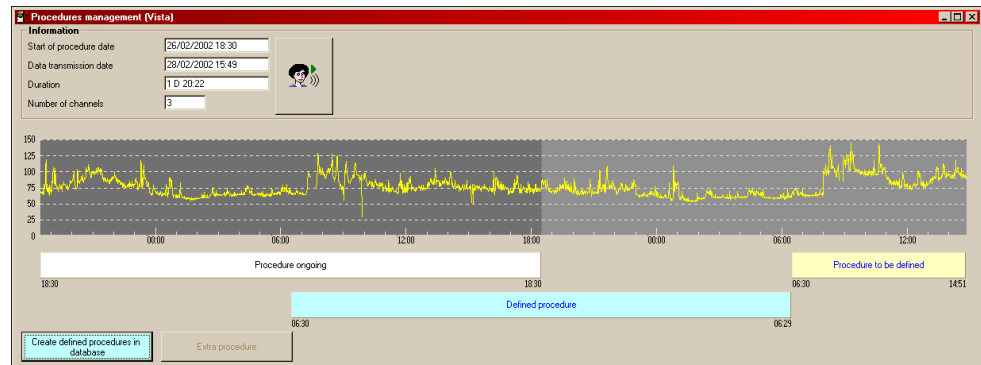
Frühes Beispiel nach dem Umzug und der Erhöhung des vorgeschlagenen Verfahrens auf 24 Stunden:



Alle Zeiträume einer Aufnahme, die nicht in einem Verfahren enthalten sind, das erstellt oder definiert wurde, sind mit einem gelben Streifen gekennzeichnet. *Verfahren zu definieren*.

6.7.2.3 Verfahren definiert

Sobald ein zukünftiges Verfahren fertig ist (Position und Dauer), Die Validierung erfolgt einfach durch Aufng darauf:



Die Verfahren zu definieren Wird zum Definierte Verfahren, und der Knopf, der die Erstellung dieser Prozedur in der Datenbank ermöglicht (*Definierte Verfahren in der Datenbank erstellen*) aktiviert.

Eine *Definierte Verfahren* Kann nicht verschoben oder verändert werden.

Beachten Sie, dass ein Klick in die *Definierte Verfahren* Streifen zieht zurück in den vorherigen Zustand *Verfahren zu definieren* (Gelb), die Kann Wieder geändert.

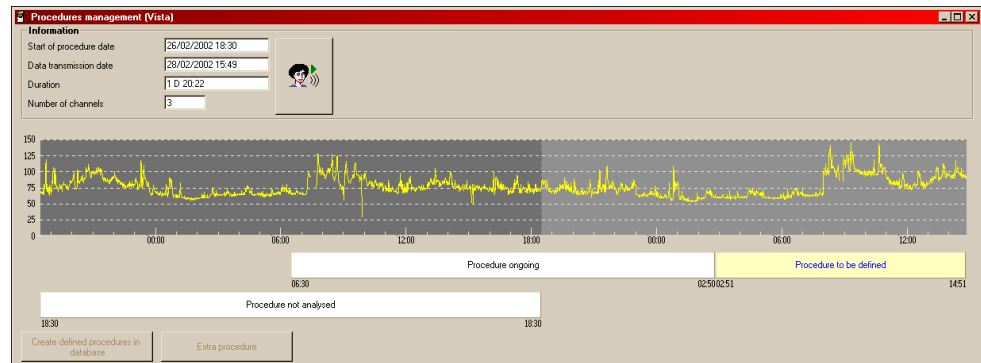
6.7.2.4 Erstellung des Verfahrens



Ein Klick auf diesen Button erzeugt die Prozedur: Das neue Verfahren wird nun auf der Liste der *Verfahrensmanagement* Fenster.

Das Erstellen der Prozedur dauert einige Sekunden, und dann bietet die Software dem Benutzer direkt die Möglichkeit, die Analyse der gerade erstellten Prozedur zu starten.

Wenn wir stattdessen zurück zum *Komplette Aufzeichnung* Fenster, es erscheint wie folgt:



Die Aufnahme enthält nun zwei Rund um die Uhr Verfahren.

6.8 Herzfrequenzvariabilität

Die HR-Variabilität wird mit allen nicht vorzeitigen normalen RR-Schlägen berechnet. Es geht um

- Frequenzbereich (Spektralanalyse):
 - Diagramm der Frequenzverteilung von Fast Fourier Transform,
 - Tabelle der Spektralkräfte in 3 Frequenzbändern.
- Zeitbereich (statistische Analyse):
 - Verteilung Histogramm,
 - Tabelle mit den wichtigsten berechneten Parametern,
 - graphisches Display (Poincaré-Diagramm, auch Lorenz Diagramm genannt).



Die beiden folgenden Grafiken werden standardmäßig für die gesamte Prozedur angezeigt, meist 24 Stunden. Um eine kürzere Dauer zu definieren (schwarzer Hintergrund in der Herzfrequenzentwicklung oberhalb des Graphen), siehe Unten.



Diese 4 Tasten in der Werkzeugleiste entsprechen dem optionalen Modul "RR-Variabilität".



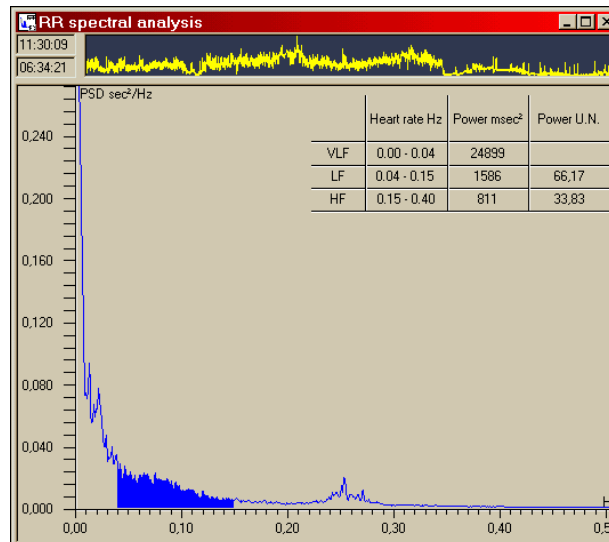
HRV-Funkture soll nur HRV-Messungen liefern und keine Interpretation dieser Messungen oder Diagnosen erstellen.

6.9 Das RR-Spektralanalysefenster (Option)



Klicken Sie auf diesen Knopf, um zu öffnen *RR-Spektralanalyse* Fenster

Y-achse:
Spektrale
Macht



X Achse:
Frequenz

Das Frequenzspektrum von 0 bis 0,4 Hz ist Split In 3 Bands:

- VLF: Sehr niedrige Frequenzen von 0 bis 0,04 Hz,
- LF: Niedrige Frequenzen von 0,04 bis 0,15 Hz, et
- HF: Hohe Frequenzen von 0,15 bis 0,4 Hz.

Die Spektralleistung jedes Bandes wird mit dem Bereich unterhalb der Kurve (blau für LF) grafisch dargestellt und in der angezeigten Tabelle berechnet.

6.10 Das RR-Histogramm-Fenster

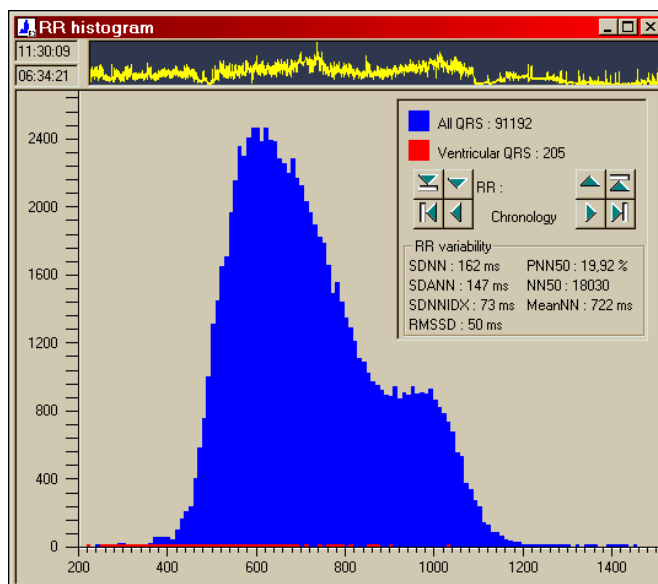
Dieses Fenster zeigt neben dem Verteilungspiliogramm aller normalen und ventrikulären RR-Intervalle die Anzeige von Intervallproben im EKG und zeigt die wichtigsten Variabilitätsparameter in einer Tabelle an.

Es ist immer in HolterSoft verfügbar Ultima, aber wenn die RR-Variabilitätsoption nicht installiert ist, werden die Variabilitätsparameter nicht angezeigt.



Klicken Sie auf diesen Knopf, um das RR-Histogramm-Fenster zu öffnen.

Y-achse:
Anzahl der
RR versus
Dauer



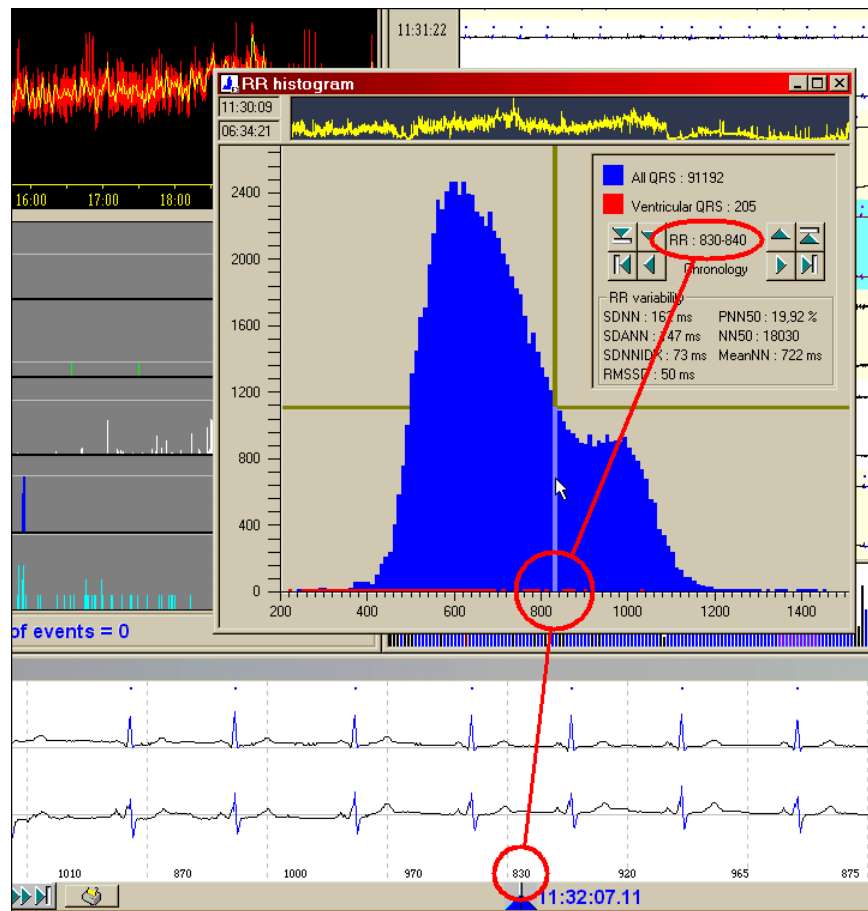
X axIst:
Dauer RR
(ms)

6.10.1 RR-Variabilitätsparameter

- **SDNN** (Auch als **CLV**-Radlänge Variabilität- Oder **SDRR**)
Standard Deviation of all Normal RR Intervalle in der gesamten 24 Stunden EKG-Aufnahme.
- **PNN50**
Prozent der Unterschiede > 50 ms zwischen den angrenzenden Normal-RR-Intervallen in der gesamten 24 Stunden EKG-Aufnahme.
- **SDANN**
Standard Deviation of the mean of Normal RR Intervalle für jeden Zeitraum von 5 Minuten einer 24 Stunden EKG-Aufnahme.
- **NN50**
Anzahl der Unterschiede > 50 ms zwischen den angrenzenden Normal-RR-Intervallen in der gesamten 24 Stunden EKG-Aufnahme.
- **SDNNIDX**
Der Standard Deviation aller Normal RR-Intervalle für alle 5 Minuten Zeiträume einer 24 Stunden EKG-Aufnahme.
- **MeanNN**
Durchschnittliches NN-Intervall für die gesamte 24 Stunden EKG-Aufnahme.
- **RMSSD**
Wurzel Mean Square Successive Unterschied.
Die quadratische Wurzel des Mittels der Summe der Quadrate der Unterschiede zwischen benachbarten Normal-RR-Intervallen über die gesamte 24 Stunden EKG-Aufnahme.

6.10.2 Anzeige von RR-Intervallen

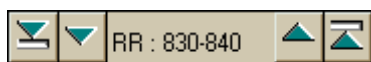
Ein Mausklick in der Histogramm-Anzeige Kreuzhaare Zentriert auf der Oberseite des Histogramm-Laals unter dem Zeiger. Die vertikale Linie wählt ein 10 ms RR-Band aus.



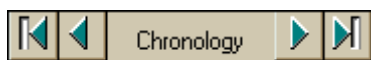
Die *EKG-Detail* Das Fenster zeigt das erste RR-Intervall (vom Anfang des Datensatzes an) an, das der ausgewählten Histogramm-Leiste entspricht.

6.10.3 Suche in verschiedenen Intervallen

Die Pfeile in der Tabelle ermöglichen die Anzeige von Alle Intervalle in einer bestimmten 10ms Bereich, oder um nach genauen Werten zu suchen, zum Beispiel die Extreme:



Die *RR-Intervallwert* Pfeile ermöglichen einen Umzug zum vorherigen oder Nächsten RR-Bereich oder ein Sprung zum kürzesten oder längsten RR,



Die *Chronologie* Pfeile ermöglichen eine Suche im ausgewählten Bereich:



Zurück; Nächsten Kürzeste Oder Längste.

Zunächst, letzte; Am kürzesten, am längsten.

6.11 Das RR-Spektrogramm-Fenster

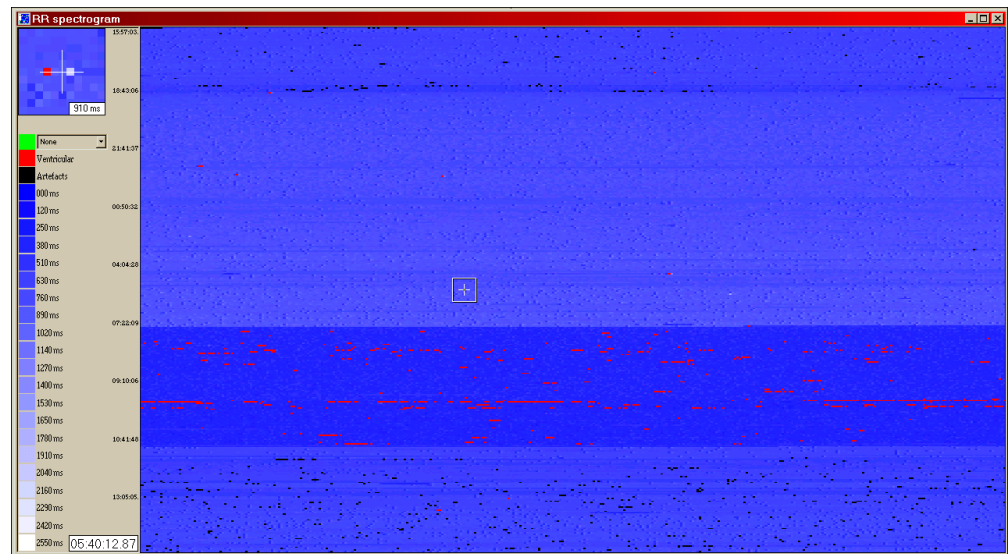


Öffnen
Schaltfläche

Diese exklusive HolterSoft Ultima Das Fenster zeigt die Werte aller RR-Intervalle der Aufnahme in chronologischer Reihenfolge an. Es ist auch möglich, alle Vorkommen einer ausgewählten Veranstaltung Typ.

Es wird empfohlen, dieses Fenster über dem *EKG-Detail* Fenster.

6.11.1 Beschreibung



Jedes RR-Intervall wird durch ein kleines farbiges Quadrat oder Rechteck codiert:

- Blau, wenn sie mit einem normalen QRS endet, desto kürzer ist das Intervall, desto dunkler ist das Blau, entsprechend einer Skala, die auf der linken Seite des Fensters angezeigt wird,
- Rot, wenn man mit einem ventrikulären Schlag endet,
- Schwarz, wenn mit einem Artefakt enden.

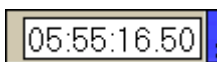
RR-Intervalle folgen einander auf horizontalen Linien, die 1st Intervall jeder Zeile, die der letzten der vorherigen Zeile folgt, und so weiter bis zum Ende der Aufnahme in der unteren rechten Ecke des Fensters.

Eine vertikale Zeitskala hilft, die Intervalle zu lokalisieren.

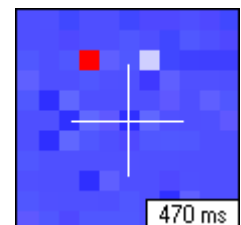


Zeiger

Der Mauszeiger sieht aus wie ein Square, und es wird in der oberen linken Ecke des Fensters gezoomt, so dass die RR-Intervalle, die es abdeckt, detailliert sind: Sie alle sind deutlich sichtbar und der Wert des spitzen wird angezeigt.



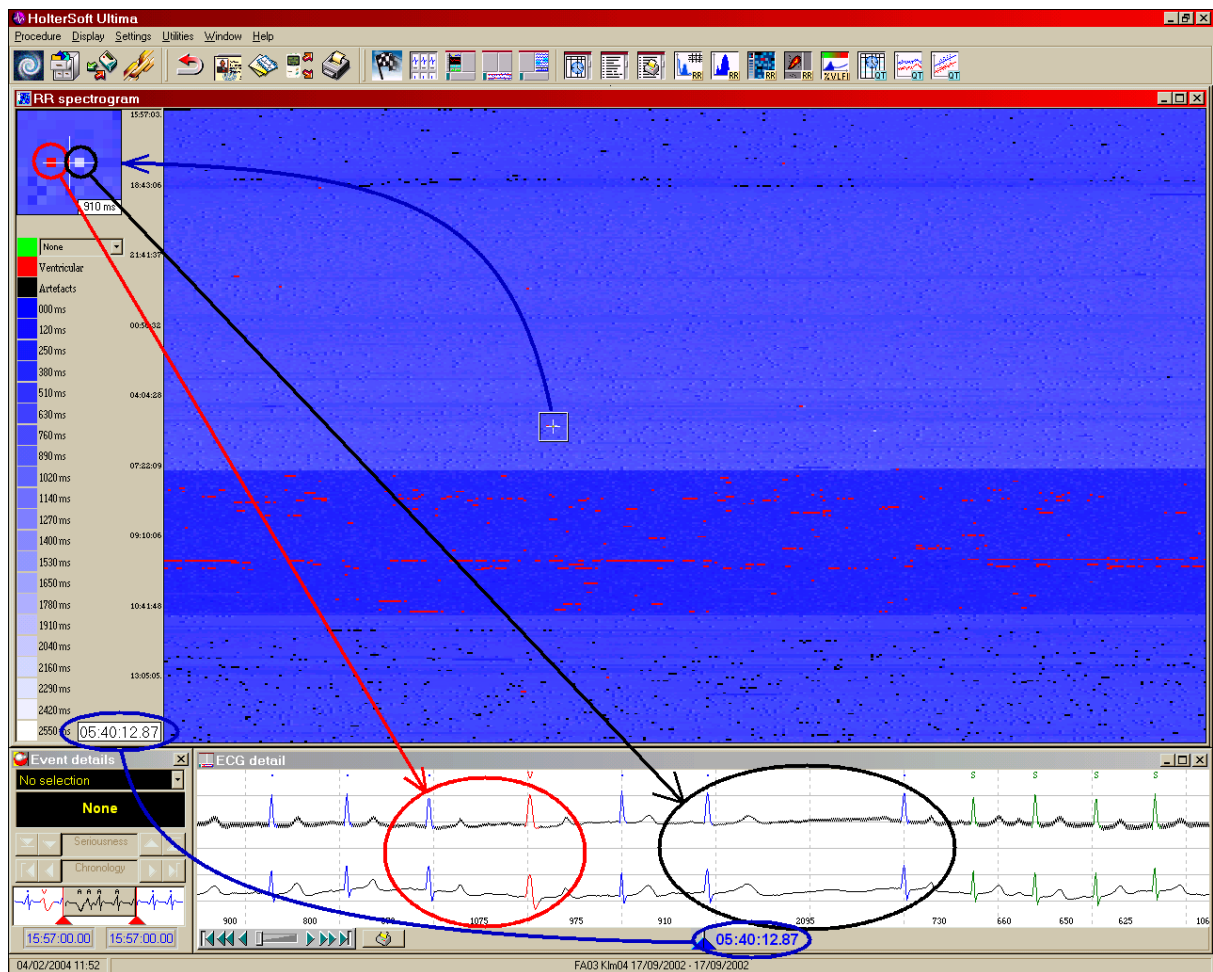
Die genaue Uhrzeit des spitzen Intervalls wird auch in einem Rahmen unten links im Fenster angezeigt.



Pointer-Zoom

6.11.2 RR-Intervalle im EKG prüfen

Bei der Anzeige der *RR Spectrogram* Fenster über dem *EKG-Detail* Eine, ist es möglich, jedes RR-Intervall in der Aufnahme auszuwählen und anzuzeigen:



Positionieren Sie den Mauszeiger auf das gewünschte RR-Intervall, zum Beispiel hier:

Zwischen einem roten (endet mit einem ventrikulären Schlag),

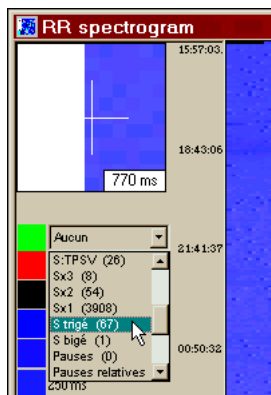
Und ein hellblaues, fast weiß (langes Intervall, könnte eine Pause sein).

Die richtige Position kann im Zeigerzom (oben links) überprüft werden, und die genaue Uhrzeit des spitzen RR-Intervalls wird unten links vom *RR Spectrogram* Fenster.

Ein Mausklick (ohne die Maus zu bewegen) zeigt sofort die EKG-Kurve gleichzeitig in der *EKG-Detail* Fenster.

6.11.3 Alle Vorkommnisse eines Ereignisses anzeigen

Alle Episoden eines Ereignisses, das von HolterSoft entdeckt wurde Ultima Kann auf das RR-Spektrogramm überlagert werden, so dass Sie An Visualisieren Sie ihre Verteilung über Zeit.

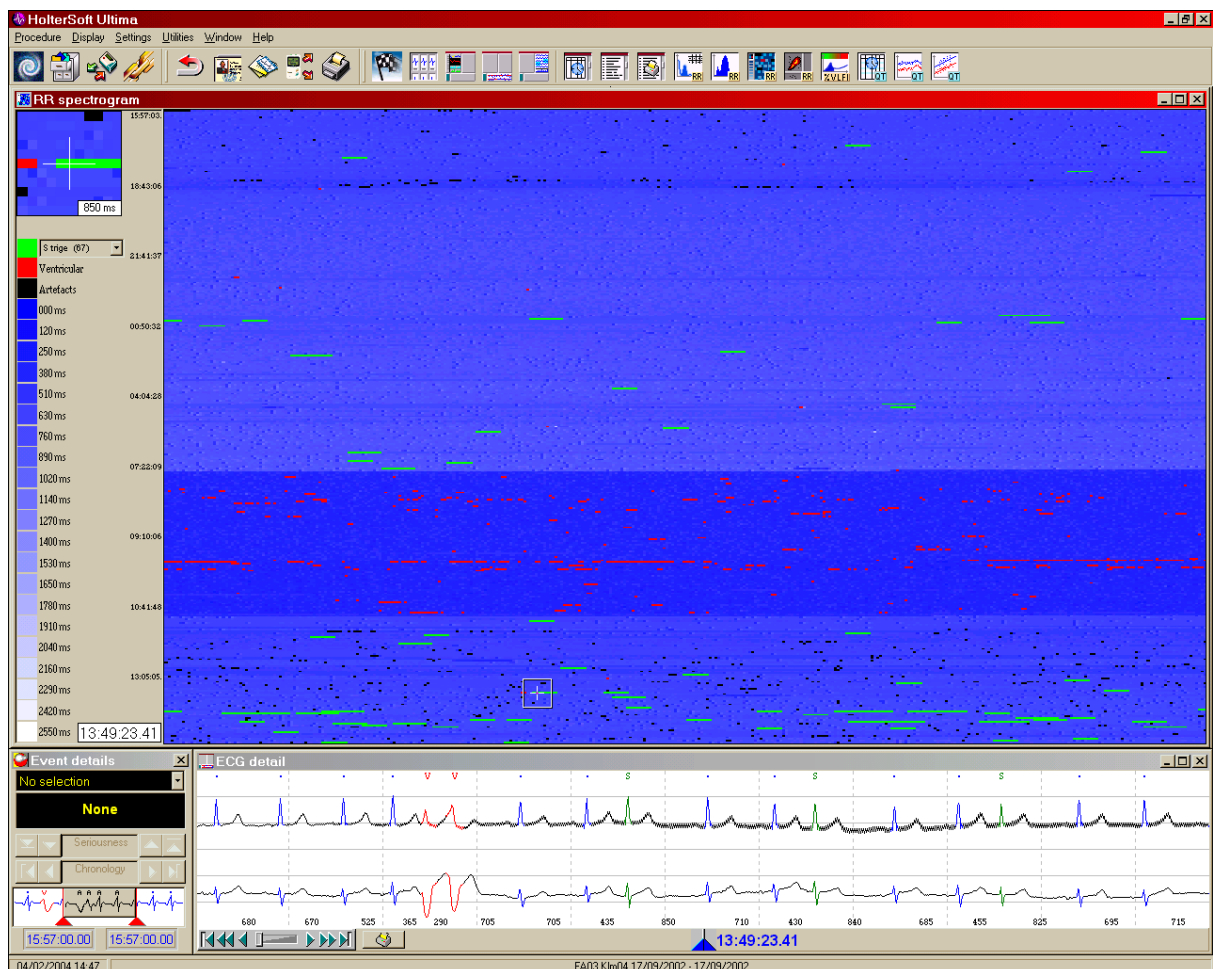


Wählen Sie eine Art von Veranstaltung in der Drop-down Liste links oben im Fenster, unterhalb des Zeigerzoom.

Diese Liste ist die gleiche wie in der *Veranstaltungsinformationen* Fenster, so ist es Auch Gibt die Zahl der Episoden für Jede Veranstaltung Typ.

Ein Mausklick auf die gewählte Veranstaltung zeigt alle entsprechenden Ereignisse im Spektrogramm, an ihrer chronologischen Lage und mit ihrer genauen Dauer.

Ein Mausklick auf einen von ihnen zeigt ihn im EKG-Detailfenster an.



Jedes Ereignis des gewählten Ereignisses ist grün gefärbt (in diesem Beispiel verdrängt Trigeminnie).

6.12 Das Poincaré-Diagramm

6.12.1 Das RR-Variabilitätsfenster (Poincaré-Diagramm)



Das Poincaré-Diagramm wird auch Lorenz-Diagramm genannt.

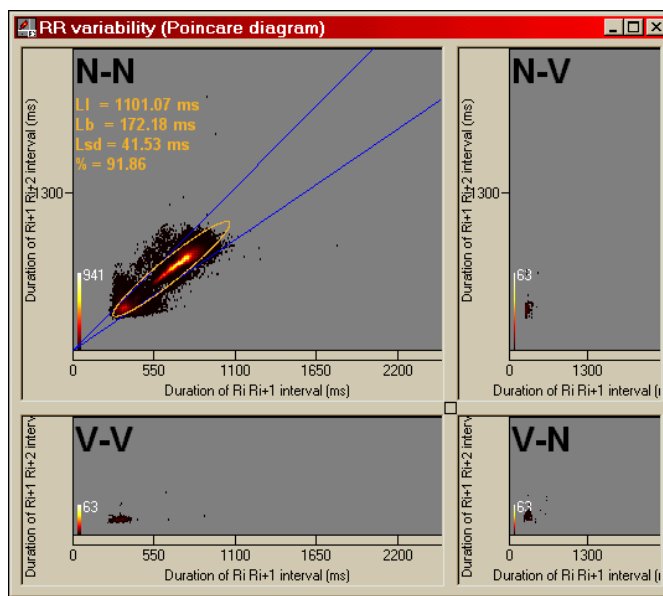
Öffnen
Schaltfläche

Dieses Fenster zeigt das Verteilungsdiagramm aller RR-Intervallwerte gegenüber dem vorherigen.

Die 4 möglichen Kombinationen werden in 4 Unterfenstern angezeigt:

- Normale RR-Intervall, das mit einem normalen,
- Ventrikulärer RR-Intervall, dem ein normales Intervall vorausgeht,
- Ventrikuläre RR-Intervalle, die mit einem Ventrikulären vorausgegangen ist,
- Normale RR-Intervall, das mit einem Ventrikulären vorangestellt wird,

Y Achse:
Dauer des
Intervalls
RR =
 $R_{(i+1)}R_{(i+2)}$
(ms)



X Achse:
Dauer des
Intervalls RR =
 $R_i R_{(i+1)}$ (ms)

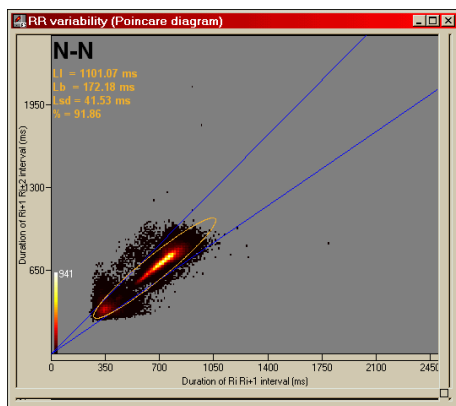


Es ist möglich, die relative Größe der einzelnen Unterfenster Mit der Maus auf die Ecke, die gemeinsam mit der 4.

Der Zeiger wird zu einem 'move' Kreuz, das verrutscht werden kann, Zum Beispiel, An der unteren rechten Ecke des Fensters, um das N-N-Teil besser zu zeigen, das das nützlichste ist. Die 3 anderen Unterfenster Werden in der Regel nicht genutzt.

Jede Handlung des Diagramms repräsentiert alle RR-Intervalle derselben Dauer. Die Heller Die Handlung, desto höher die Anzahl der Intervalle, die sie darstellt, nach einer Skala unten links von jedem Unterfenster.

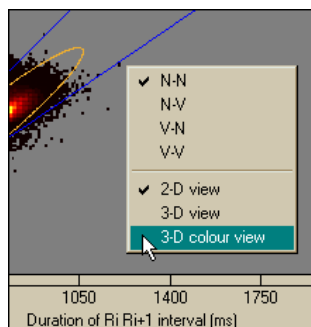
6.12.2 Das Normal-Normal-Diagramm



Auf diesem Diagramm sind überlagert

- Ein Winkelsektor, dessen Spitze sich befindet Auf Die Ursprung der Achse, die etwa 90% der RR-Intervalle abdeckt,
- Eine Regressionsellipse, die auch etwa 90% der RR-Intervalle abdeckt,
- Die Maßeigenschaften der Ellipse:
 - L1 = Länge der Ellipse (ms)
 - Lb = Breite der Ellipse (ms)
 - Lsd = Abstand zwischen Ellipse und Massenzentren (ms)
 - % = % der Punkte, die in der Ellipse enthalten sind.

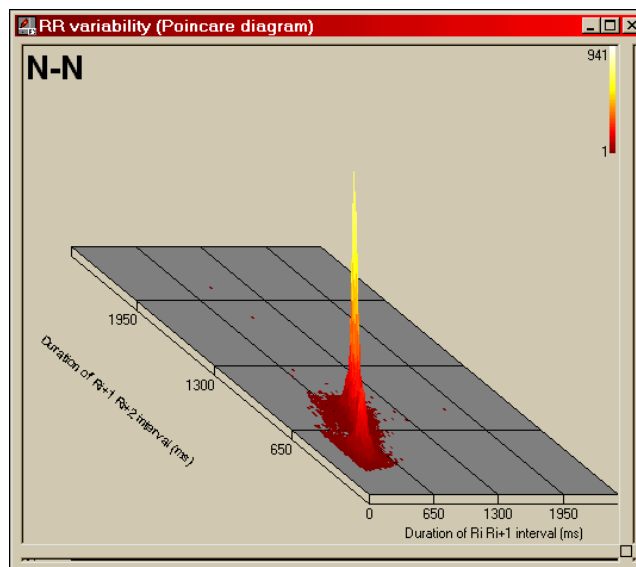
6.12.3 3D-Anzeige



Standardmäßig wird die Anzeige in 2D gemacht.

Mit einem Rechtsklick kann die 3D-Anzeige wahlweise in Grautönen oder in Farben gewählt werden:

*Das obige N-N-Diagramm
In 3D-Farben*



7 QT und QT Variabilität (Option)

7.1 Präsentation

7.1.1 Zweck des QT-Moduls

Der Zweck besteht hauptsächlich darin, QT-Intervalle auf normalen Komplexen zu berechnen, die in 30 Sekunden (Durchschnittsperioden) durchschnittlich sind.

Die Werte werden auf jedem aufgezeichneten Kanal separat berechnet.

Komplexe müssen mehrere Bedingungen erfüllen An In die Berechnungen (z.B. T-Wellenamplitude) einbezogen werden.

Eine Berechnung von 30 Sekunden wird abgelehnt, wenn Jede Ablehnungskriterien werden erfüllt (zum Beispiel zu niedrige% der Komplexe).

Der Benutzer kann die Ergebnisse auf dem Bildschirm entweder in Tabellen oder in Grafiken und Drucken Sie sie gegebenenfalls im Abschlussbericht aus.

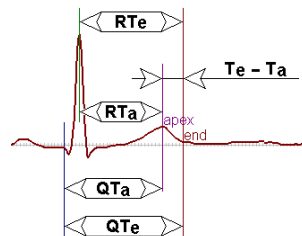
Zu den Ergebnissen zählen auch Trends zur Verfahrensdauer, zur Stunden-und QT-Variabilität gegenüber RR-Intervallen.



Das QT-Feature soll nur QT-Intervalle und T-Wave-Messungen liefern und keine Diagnose stellen.

7.1.2 Parameter massendernEd

Die Software findet auf jedem durchschnittlichen Komplex die Punkte, die für die Berechnung der gewünschten Parameter notwendig sind: Q-wave-Anfang, R-wave-Peak, T-Wave-Peak, T-Wave-Ende.



Die gemessen:

Qta (QT_{apex}): Q-Welle beginnend mit T-wave-Peak.

QTe (QT_{end}): Q-wave-beginnend bis T-wave-Ende.

Rta (RT_{apex}): R-wave-Peak to T-wave-Peak.

Rte (RT_{end}): R-wave-Peak to T-wave-end.

Te-Ta (T_{end}-T_{apex}): T-wave-Peak to T-wave-end.

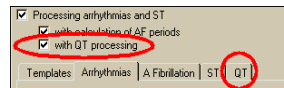
Berechnete Werte (eg: QT_a) werden sowie korrigierte Werte (z. B. QT_{ac}) angegeben, mit einer Auswahl zwischen mehreren Formeln, Korrektur Für Herzfrequenz.

7.1.3 Auswirkungen auf HolterSoft Ultima

QT-Modul fügt mehrere Änderungen in HolterSoft hinzu Ultima:

EKG-Analyse Fenster:

1 Tab + 1 Kontrollkästchen



Verfahren Fenster:

1 Registerkarte

Standardwerte Fenster:

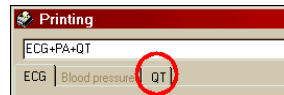
1 Tab

Drucken Fenster:

1 Tab

Werkzeugleiste:

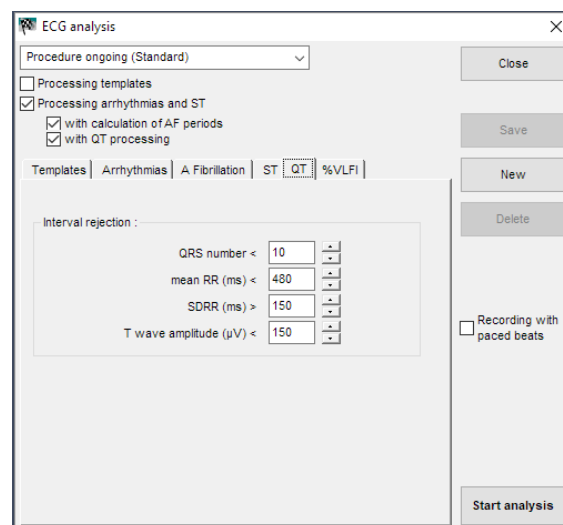
3 Knöpfe, rechts



7.2 AnalytistenDie Einstellungen

QT-Berechnungen werden zusammen mit Arrhythmie verarbeitet, so dass es möglich ist, Zum Beispiel, Die Ablehnungskriterien der Mittelaltsperioden zu ändern und dann zu beginnen Eine Neuerungsprozess, der Nur Einige Sekunden.

7.2.1 Absage von Zeiten



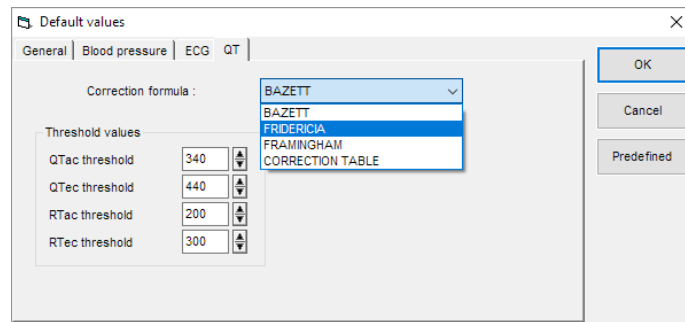
Die *Qt* Registerkarte im *Ekg Analyse* Fenster ermöglichen die Anpassung von 4 Ablehnungskriterien Für je 30 Sekunden Durchschnittszeit:

- Ungenügende Anzahl an QRS,
- Die durchschnittliche Rate zu hoch,
- RR-Variabilität zu hoch,
- Das bedeutet, dass die T-Wellen zu niedrig sind.

7.2.2 Standardwerte

Dieses Fenster wird geöffnet, wenn Sie die *Standardwerte* Artikel in *Einstellungen* Menü.

Seine *Qt* Registerkarte ermöglicht die Konfiguration von zwei Kriterien:



7.2.2.1 Intervallen Schwellenwerte

Wenn QT-oder RT-Intervalle korrigierte Werte unterhalb vordefinierter Schwellenwerte liegen, werden die entsprechenden Mittelwerte abgelehnt.

7.2.2.2 Korrektur Formel

Für korrigierte QT-Berechnungen kann der Benutzer zwischen

- Drei Formeln: Bazett, Fridericia und Framingham,
- Und eine Korrekturtable.

7.3 Die Ergebnisse Fenster

7.3.1 Stündlich statistiCs



THge *QT Stundentisch* Das Fenster wird mit einem Mausklick auf die 1 geöffnet.St
Der 3 QT Knöpfe rechts von der Werkzeugleiste:

Time	Number of QRS	RR			QTa			QTc			QTac			QTec										
		Min	Max	Moy	SD	Min	Max	Moy	SD	Min	Max	Moy	SD	>Seul	Min	Max	Moy	SD	>Seul					
14:42:00	3024	520	770	649	81	241	301	275	19	301	361	335	22	312	366	341	23	55	383	453	418	23	5	
15:42:00	4337	589	854	742	85	283	305	292	15	315	332	354	18	318	379	339	12	39	387	458	411	17	0	
16:42:00	4713	529	843	712	80	251	311	287	18	307	383	349	29	313	379	340	25	48	378	461	415	18	6	
17:42:00	4402	551	766	704	40	250	306	290	24	319	376	353	28	309	371	346	15	81	395	452	421	24	5	
18:42:00	4743	593	824	738	37	275	311	297	21	325	377	355	22	325	374	346	15	84	388	460	413	26	2	
19:42:00	4403	589	825	745	64	265	320	300	17	324	389	359	19	321	375	347	22	82	388	442	416	13	0	
20:42:00	4585	575	866	766	50	276	321	303	15	338	383	362	19	331	372	346	15	78	394	453	413	29	4	
21:42:00	4333	539	894	792	72	285	321	305	14	316	388	365	29	317	372	342	21	63	384	437	411	14	0	
22:42:00	4521	613	883	776	51	282	328	309	17	340	395	375	23	330	385	350	27	91	396	462	426	19	14	
23:42:00	4410	688	838	792	38	302	326	312	25	362	394	377	21	336	378	351	11	96	404	447	423	24	2	
00:42:00	4176	649	886	821	48	290	338	319	18	343	398	382	11	330	388	352	11	96	400	462	421	16	1	
01:42:00	4100	735	927	849	39	311	343	327	7	372	410	390	27	343	371	354	19	100	410	448	423	28	4	
02:42:00	3917	631	992	884	89	275	359	336	28	335	429	402	27	328	389	358	12	97	399	464	428	16	7	
03:42:00	4050	650	948	864	70	298	353	336	21	347	423	398	20	340	388	361	23	99	404	454	428	14	6	
04:42:00	4215	683	986	833	78	302	349	326	18	360	416	387	14	334	378	357	13	99	403	450	424	8	3	
05:42:00	3618	879	1030	956	35	342	361	350	26	403	430	414	19	349	373	358	16	100	407	442	423	16	1	
06:42:00	3782	805	975	920	34	331	358	344	18	392	430	405	21	345	375	358	22	100	408	440	422	15	0	
07:42:00	3569	672	992	928	44	323	355	341	19	383	417	402	18	343	394	354	13	100	405	467	417	17	1	
08:42:00	3594	560	853	763	70	248	329	308	19	302	396	367	26	298	384	352	20	86	372	453	420	24	5	
09:42:00	3773	622	951	809	76	250	336	314	27	313	405	374	29	296	393	350	13	84	373	462	416	30	6	
10:42:00	3681	587	889	698	81	259	330	289	24	308	399	349	32	331	380	349	17	82	397	465	422	23	9	
11:42:00	3573	570	876	729	76	251	319	296	18	307	389	358	30	316	380	346	25	67	381	463	420	23	6	
12:42:00																								
13:42:00																								
Total	89519	520	1030	800	99	241	361	313	30	301	430	375	29	288	394	350	22	84	372	467	419	31	4	

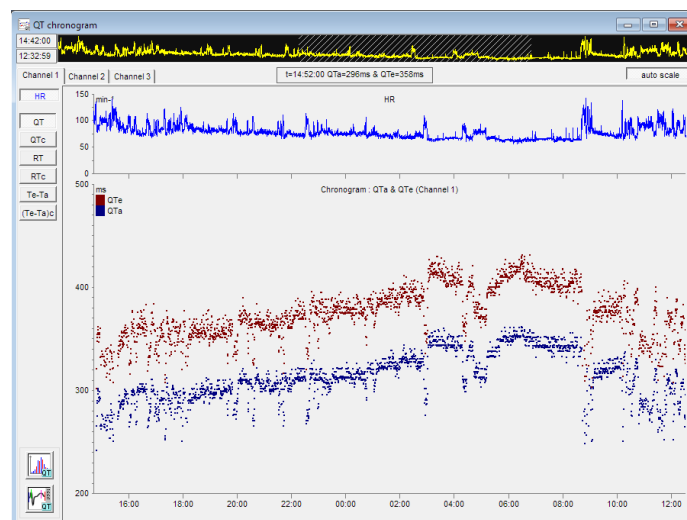
Die Mindest- und Endwerte, die Mittelwerte und die maximalen QT und RT-Werte (Roh- und Korrekturwerte) und die Te-Ta-Unterschiede werden für jeden aufgezeichneten Kanal Stunde für Stunde angezeigt.

TER ist der erste Enthalten In jedem Stundenzeitraum werden QRS sowie minimale, mittlere, maximale und Standardabweichung der entsprechenden RR-Intervalle angegeben.

7.3.2 Trendkurven



Der nächste Knopf in der Werkzeugleiste öffnet die *QT-Chronogramm* Fenster, das alle Werte als grafische Trends unterhalb der Herzfrequenzentwicklung anzeigt:



Diese Trends sind für alle Parameter kanal für Kanal verfügbar.

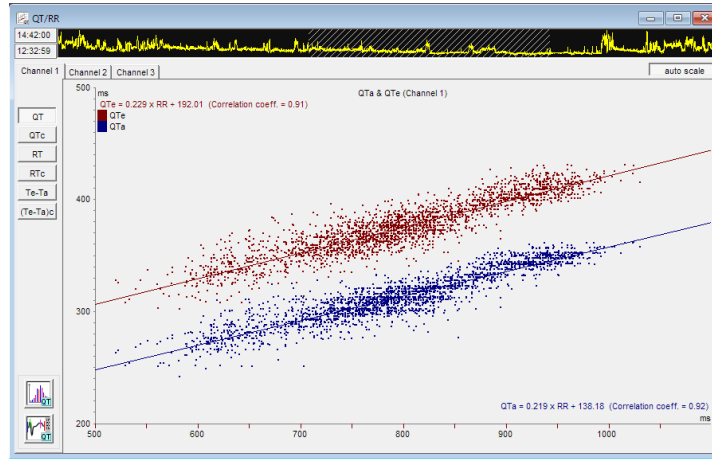
Ein Doppelklick im Diagramm öffnet die *Durchschnittliches QT* Fenster, das der durchschnittlichen Periode entspricht, die dem Mauszeiger am nächsten ist.

Die Knöpfe in der linken unteren Ecke ermöglichen den Zugriff auf die *QT-Histogramm* Und die erste *Durchschnittlich im QT* Windows.

7.3.3 Qt Variabilität



Der letzte Knopf öffnet die *QT/RR* Fenster, in dem jede Wolke von Plots alle Intervallwerte (QT standardmäßig) mit dem mittleren RR-Wert der durchschnittlichen Periode gruppiert.

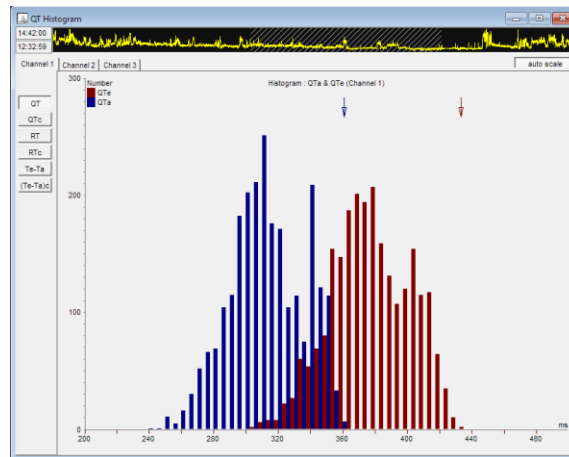


Wie in der *QT Chronogram* Fenster, Variabilität wird Kanal für Kanal für alle Parameter angezeigt, und die Tasten in der linken unteren Ecke ermöglichen den Zugriff auf die *QT-Histogramm* Und die erste *Durchschnittlich im QT* Windows.

7.3.4 Histogramme



Die *QT-Histogramm* Das Fenster wird mit einem Mausklick auf diesen Knopf geöffnet, von *QT Chronogram* Oder *QT/RR* Windows:



Wie in den obigen Fenstern werden die Histogramme für alle Parameter kanpro kanal angezeigt.

Ein Doppelklick auf einen der Histogramm-Balken öffnet ein Fenster, das die 1st Durchschnittlich QT des Verfahrens, das den Wert auf der horizontalen Achse misst.

Ein Doppelklick auf einen Pfeil über den Histogrammen zeigt den entsprechenden durchschnittlichen QT mit dem höchsten Wert.



Bitte beachten Sie: Wenn die *Durchschnittlich im QT* Das Fenster ist bereits geöffnet, ein einziger statt eines Doppelklicks zeigt die gewünschte Grafik an.



Graphen sind standardmäßig so eingestellt, dass sie die vollständige Aufnahme anzeigen, in der Regel 24 Stunden. Um eine kürzere Dauer zu definieren (schwarzer

Hintergrund in der Frequenzentwicklung über dem Diagramm), verweisen Sie auf 8.3.4.2.

7.3.5 Der verletzte QT Windows

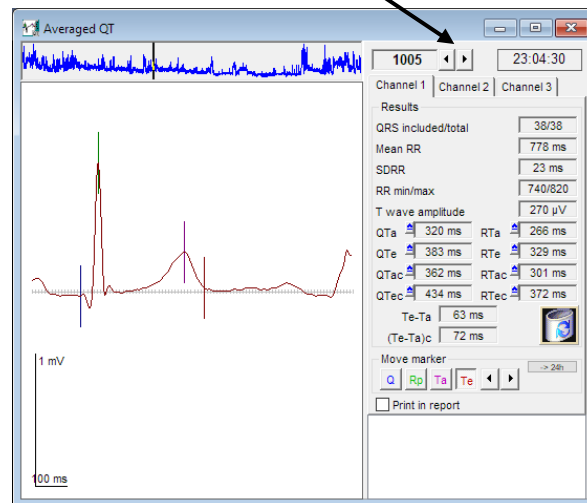
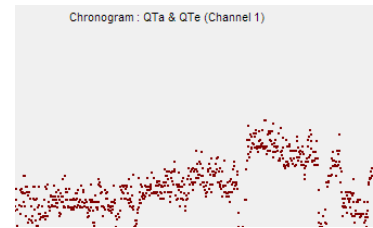
Eine Rund um die Uhr Die Aufnahme enthält 2880 30-Sekunden-Perioden, die die Berechnung eines durchschnittlichen Wellenform für Qt Messung.



Für jeden aufgezeichneten Kanal wird der erste dieser Perioden mit einem Klick auf diesen Knopf in der linken unteren Ecke des *QT-Chronogramm* Oder *QT/RI* Windows.

Ein Klick in die Trendkurve (*QT Chronogram* Fenster) Zeigt Der Durchschnitt Wellenform Was am nächsten an den Zeiger:

Sie können auch mit den Pfeilen in die nächste wechseln:



Dieses Fenster *Durchschnittlich im QT* Zeigt die Wellenform Die 30-Sekundenperiode, die durch ihre chronologische Zahl und ihre Anfangszeit gekennzeichnet ist, in der rechten oberen Ecke.

Sie wird auch in der Aufnahme mit einem vertikalen Marker auf dem Herzfrequenztrend positioniert, der über den durchschnittlichen Komplex angezeigt wird.

Vier Markierungen auf dem durchschnittlichen Komplex zeigen die Punkte Q, R, Ta und Te, wie sie von der Software berechnet werden. Die Position der einzelnen Marker kann im Rahmen eingestellt werden *Markierung verschieben* Im rechten Teil des Fensters: Wählen Sie den gewünschten Marker mit einem Mausklick auf den Knopf aus und bewegen Sie ihn mit den Pfeilen nach rechts von den Tasten.

Sobald ein Marker verschoben wird, eine *Abbrechen* Die Schaltfläche ermöglicht das Abrufen aller Ausgangspositionen der Tasten.

Ergebnisse Tabelle, im rechten Teil des Fensters, zeigt alle berechneten und gemessenen Werte für den angezeigten durchschnittlichen Komplex.

Wenn eine 30-Sekunden-Frist nicht alle Annahmekriterien erfüllt, wird sie entweder nicht angezeigt (wenn nicht genügend Elemente), oder sie wird auf grauem Hintergrund angezeigt. In beiden Fällen sind solche Zeiträume weder in der Statistik noch in den Grafiken enthalten.



Das angezeigte durchschnittlich QT wird gedruckt, indem die *Druck im Bericht* Kontrollkästchen. Der untere Rahmen listet alle durchschnittlich für den Druck ausgewählten QT auf.



Jedes durchschnittlich agierte QT kann manuell mit einem Mausklick auf den Abfallbehälter gelöscht werden, der dann rot wird. Diese Operation kann rückgängig gemacht werden: Ein Mausklick auf einen roten Korb stellt den zuvor gelöschten durchschnittlichen QT wieder her.

7.3.6 Das Verfahrensfenster

Eine neue Registerkarte im *Verfahren* Fenster ist QT: Die *Qt Abschluss* Button auf diesem Tab Ermöglicht die Eingabe von freien Texten, wie für EKG oder BP, die in der *Abschluss* Rahmen auf der 1st Seite der QT-Abschnitt des Bericht.

Qt Registerkarte zeigt globale Statistiken Für Tages-und Nachtzeiten:

Daytime/Night-time period						
	min	max	Mean	SD	Maximum at	% > threshold
RR	520	1030	800	99		
QTa	241	361	313	30	06:27:30	
QTc	301	430	375	29	06:29:30	
RTa	201	314	267	29	06:29:30	
RTc	257	364	329	29	06:29:30	
Te-Ta	46	84	61	11	16:54:30	
QTac	298	394	350	22	08:32:00	84% > 340 ms
QTec	372	467	419	31	08:32:00	4% > 440 ms
RTac	244	342	299	11	08:32:00	100% > 200 ms
RTec	319	415	368	21	08:32:00	100% > 300 ms
Te-Ta)c	54	95	69	9	17:15:00	

Qt Registerkarte *Verfahren* Fenster können globale Statistiken für den Tag anzeigen Nur Oder die Nacht Nur, oder beides, mit einem Mausklick auf entweder *Tag* Oder *Nacht* Knöpfe oder beides, rechts über dem Tisch.

In diesem Fenster ist es auch möglich, nur für das laufende Verfahren Schwellen und Korrekturformeln zu ändern, die automatisch durch die *Standardwerte* Im *Einstellungen* Menü.

7.3.7 Das Druckfenster



Der QT-Bericht kann im EKG-Bericht gedruckt werden, oder wie der BP-Bericht unabhängig gedruckt werden.

Die *Qt* Registerkarte, in der *Drucken* Fenster, ermöglicht es dem Benutzer, den Abschlussbericht vollständig nach Bedarf anzupassen.

Für jeden Kanal, der im Fenster ausgewählt wird, wird ein separater Bericht gedruckt (angekreuzte Kästchen).

8 Schlaf-Apnoe Modul (Option)

8.1 Schlaf-Apnoea-Option

Die Funktionen der Optional schlafen Apnoenmodul Sind Abhängigen Auf der Gerät verwendet Und die Daten gesammelt. Die besten Ergebnisse werden mit einem VistaO erzielt₂ Mit optionalem Strömungssensor und drahtlosem Pulsoximeter.

Die Ergebnisse der Daten von Vista Plus und Vista Access sind Basierende Software für Herzfrequenz-Variabilitätsis, die Einfach Screening Für Schlafapnoe-Syndrom.

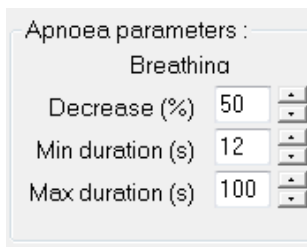
8.2 Ergebnisse eines VistaO₂ Mit optionalem Strömungssensor

8.2.1 Betriebsart

Die Analyse basiert auf Die Folgende Daten, gesammelt von der VistaO₂ Blockflöte;

- Holter EKG-Aufzeichnung
- Luft Flow (Meist aus einer Nasenkanüle)
- Sauerstoffsättigung (SpO₂)
- Atemnot (Transthorakische Impedanz)
- Position (ab Beschleunigungsmesser)

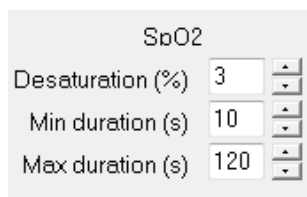
8.2.1.1 Automatisierte Analyse – Luftabfluss



Ein automatischer Algorithmus erkennt normale Luftströmungen, Strömungseinschränkungen und Hindernisse. Der Algorithmus erkennt auch das Schnarchen durch hochfrequente Strömungsschwankungen.

Ereignisempfindlichkeit kann in der 'Apnoeen"Registerkarte des Fensters" EKG-Analyse ". Die Minimale Flow Verringern, Minimal-und Höchstdauers Alle können konfiguriert werden.

8.2.1.2 Automatisierte Analyse – Sauerstoff-SäSaturation



Ein automatischer Algorithmus erkennt Veränderungen in der Sauerstoffsättigung des Blutes.

Die Ereignisempfindlichkeit kann in der Registerkarte "Apnoeas" des Fensters "EKG-Analyse" konfiguriert werden. Minimale Entsalzung, Mindest-und Höchstdauers Alle können konfiguriert werden.

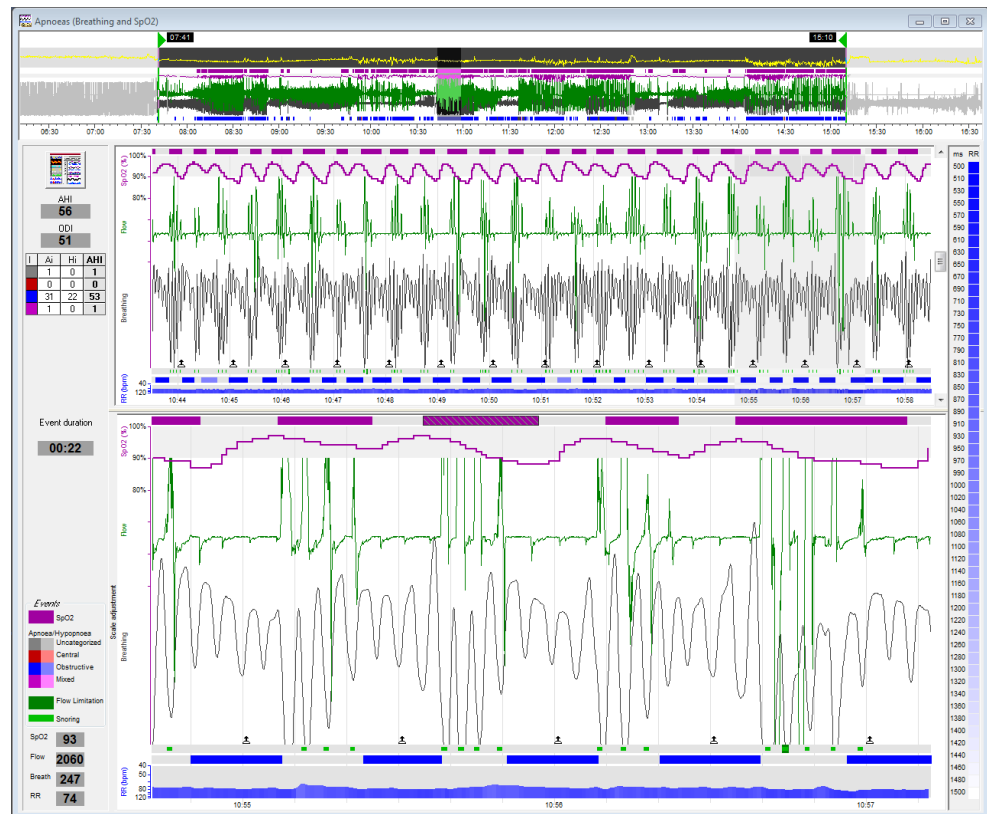
8.2.1.3 Automatisierte Analyse – Transthorakische Impedanz

Werte der transthorakischen Impedanz des Patienten werden 10-mal pro Sekunde vom VistaO gemessen₂. Änderungen in dieser Messung stehen im Verhältnis zur Luftmenge in der Lunge des Patienten und entsprechen somit der Atemaktivität.

8.2.2 Spezifische Benutzeroberfläche

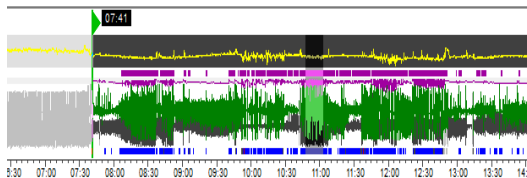


Eine spezifische Schnittstelle In HolterSoft Ultima Anzeigens Diese paRadler um Highlight Möglich Schlafen Apnoe Syndrom.



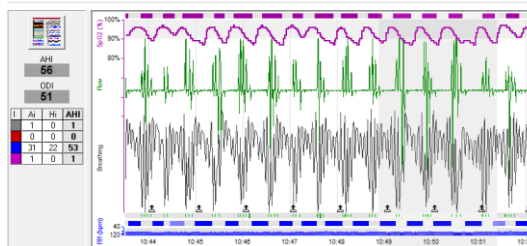
8.2.2.1 Beschreibung

Das Arbeitsfenster ist in drei Teile geteilt Bereichen:



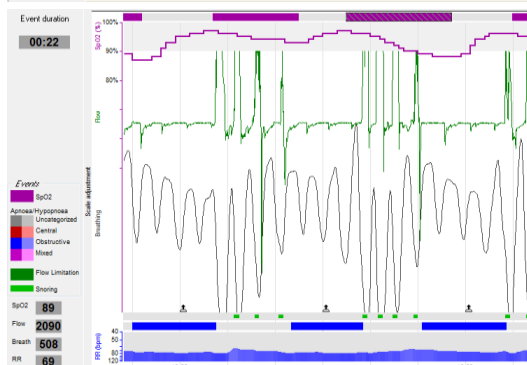
Ganze Aufnahme: So können Sie den Anfang un das Ende der nächtlichen Periode festlegen.

Die hervorgehobene Region ist Der Abschnitt, da dem angezeigten Kontext entspricht.



Detaillierter Kontext: Zeigt 15 Minuten da aufgezeichneten Signale.

Die Region iN light Grau Ist Angezeigt In mel Detail Unten.



DeSchwanzEed Ansicht: One Zeile von 2 ' 30 ''

In diesem Abschnitt ist es möglich, Hinzufügen, ändern und löschen Der festgestellte Ereignisse.

Ein richtiger Klick In Kontext oder Detail Rüstungen Ermöglichtens Sie zu Artefakt Oder erholen Sie sich Abschnitt

- Kontext: Absage der 15-minütigen Frist.
- detailliert: Ablehnung der Anzeige (Standard 2 ' 30 ')








Jeder manuell abgelehnte Abschnitt kann mit einem Rechtsklick wiederhergestellt werden, dann "wiederherstellen"

Die Artefakt (Und damit Unanalysiert) Abschnitte erscheinen mit dem Signal im Licht Grau.

Über einen Rechtsklick ist es auch möglich, die horizontale Auflösung des Detaildarstellers auf 3 oder 5 Minuten Signale einzustellen.

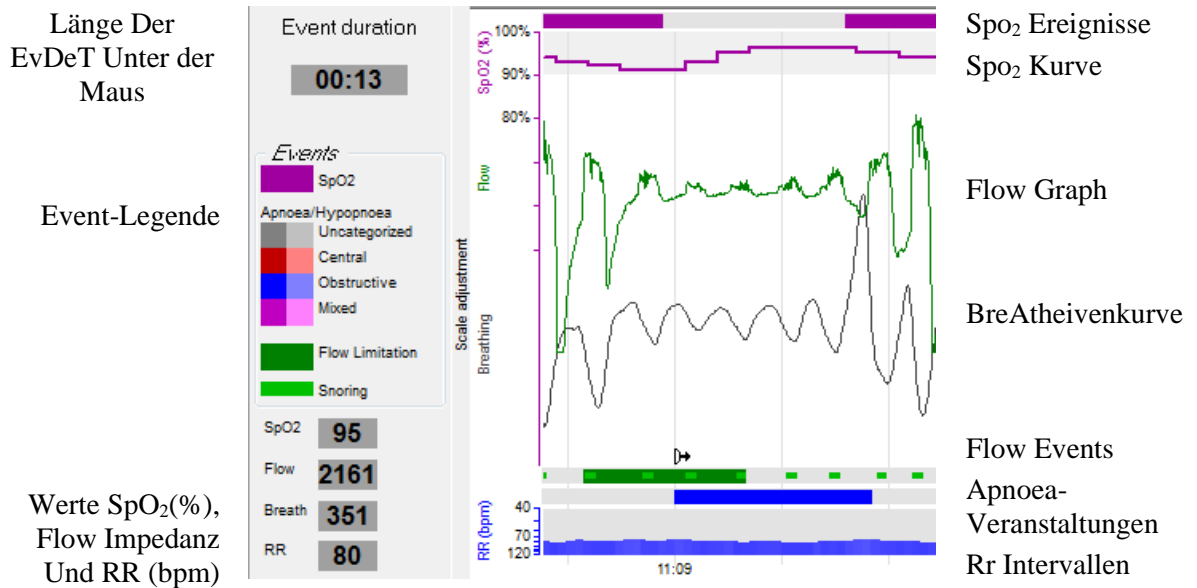
8.2.2.2 Beschreibung des Detailabschnitts:

- Die Daten in lila entsprachens Zum Spo₂ Signal.
 - Rechteck: Spo₂ Ereignis
 - Kurve: Diagramm Der Spo₂ Werte (1 Beispiel Pro Sekunde)
- Die Daten in grün entsprechen dem Flow Sensor Signal.
 - Dunkelgrünes Rechteck: Flow-Beschränkung
 - Hellgrüne Rechtecke: Schnarchen
 - Kurve: Grafik der Flow-Daten
- Die Daten in Grau Entsprechens Zum Atmen:
 - Kurve: Werte Der Impedanz Entsprechend der Atmung (10 Samples Pro Sekunde)
- Halbkreis-und Pfeilsymbole
 - Zeigt die Orientierung des Körpers des Patienten an, wenn man ihn vom Kopf des Bettes aus betrachtet.

Symbol	Bedeutung
	Fließzähler-Modul abgetrennt
	Position: Stehen
	Position: Rücklegen
	Position: Auf Brust legen
	Position: Auf der rechten Seite liegen
	Position: Liegen auf der linken Seite
	Bewegen

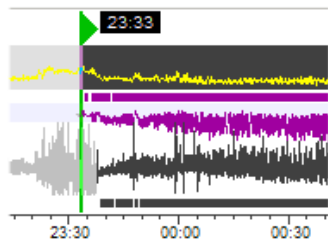
- Apnoea Event Bar
 - Farblich codierte Veranstaltungen Die Apnoe und Hypopnea Entweder Central, Obstruktiv, gemischt oder uncategoryHg (siehe Legende)
- Die Daten in blau entsprachens Zum Ekg (Die Skala wird rechts im Fenster angezeigt; Schalten ms-bpm by Eine einzige Maus Auf):
 - Blaue Skala, die jedem Rr Intervall
 - In rot: Ventrikuläre Qrs

- In schwarz : Artefakte



8.2.2.3 Ändern Zeitraum der Analyse

Beginn und Endzeits Die Analyse wird aus der Einstiegszeit/bedtime eingestellt In den Standardwerten undD wieder im Allgemeinen verwendet Registerkarte der Verfahren Fenster.



Es ist possible zur Änderung des Analysezeitraums:

- Indem Sie die Zeit direkt neben dem grünen Pfeil ändern
- Durch Verschieben der vertikalen grünen Balken

8.2.2.4 Änderung Veranstaltungen von Veranstaltungen

➤ Hinzufügen

Machen Sie einen Rechtsklick auf die horizontale Grau Streifen, die dem gewünschten Typ entsprechen (SpO₂, Flow oder Apnoea), Dann "ein Ereignis hinzufügen"

➤ Löschen

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Ereignis, um gelöscht zu werden, dann "Ereignis löschen"

➤ Ändern

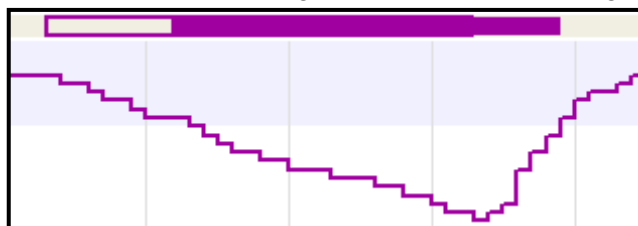
- Verschiebung: Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Ereignis und bewegen Sie die Maus.
- Reduktion/Expansion: Klicken Sie mit links Maus Knopf am Rand des Ereignisses und die Maus bewegen

➤ Typwechsel

- Apnoea-Ereignisse können wie jede andere Art von Apnoe-Ereignis wieder abgerufen werden.

➤ Stornieren

- Jedes gelöschte oder modifizierte Ereignis erscheint in Form eines leeren Rechtecks (Phantomform). Um eine Löschung oder Änderung zu stornieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die frühere Position der Veranstaltung, dann "Wiederherstellung der Veranstaltung"



Beispiel einer gerührten und verkleinerten SpO₂ Ereignis

Note 1: Die Ereignisse, die in Form eines leeren Rechtecks auftreten, werden nicht für die Analyse verwendet.

Anmerkung 2: Die Änderungen an den Ereignissen werden für die Ergebnisse der Analyse automatisch berücksichtigt

8.2.2.5 Neue Tastenkombinationen Apnoe verwalten Ereignisse:

Wenn ein Ereignis ausgewählt wird, ist es möglich, mit einem Tastaturkürzel zu interagieren:

- I. R: Wiederherstellen der Veranstaltung
- ii. S oder Löschen: Löschung
- iii. H: Set Hypopnea
- Iv. A: Set Apnoea
- V. C: Set Central Apnoea
- Vi. O: Set Obstructive Apnoea
- Vii. M: Set Mixed Apnoea

8.2.3 Apnoe Ergebnisse

Eine vollständige Zusammenfassung der Analyse ist unter der Verfahren Fenster "ApnoEas" Registerkarte:

Two Indexes Auf einer Farbige Hintergrund Und Prozentwerte werden zur Schnarchen und Strömungsbegrenzung angezeigt:

	Breathing	SpO ₂	Snoring
Duration of valid signal (Quality)	07:20 (98%)	07:22 (99%)	81%
Number of events	412	381	IFL
Index	AHI 56	ODI 51	4%

BreathINg: Entspricht einem Apnoe/hypopnea Index (AHI)

In grün: Ahi < 10 (Geringverdichtungswahrscheinlichkeit)

In Orange: 10- Ahi < 30

In rot: Ahi "30" (hohe Wahrscheinlichkeit))

SpO₂s zu einem Sauerstoff Desaturierungs-Index (ODi)

In grün: Odi < 10 (geringe Wahrscheinlichkeit)

In Orange: 10- Odi < 30

In rot: Odi "30" (hohe Wahrscheinlichkeit))

Schnarchen: Der Anteil der Atemzyklen, in denen Schnarchen festgestellt wurde
 IFL: Der Prozentsatz des gültigen Signals, bei dem die Strömungsbegrenzung Aufgetreten

Für Verfahren ohne Fließdaten werden folgende Informationen angezeigt.

	Breathing	SpO2	%VLFI
Duration of valid signal (Quality)	08:00 (100%)	06:35 (82%)	(99.8%)
Number of events	523	450	
Index	AHI 67	ODI 67	8.72%

% VLFI: Nimmt die Informationen von% VLFI (siehe § 8.3)

The screenshot shows the 'Procedure' window with the following data:

- Analysis period:** 07:41 to 15:10 (Duration: 07:29)
- Breathing:** Duration of valid signal (Quality) 07:20 (98%), Number of events 412, Index AHI 56.
- SpO2:** Duration of valid signal (Quality) 07:22 (99%), Number of events 381, Index ODI 51.
- Snoring:** 81%
- IFL:** 4%
- Mean duration of events (s):** 21.2s
- Nocturnal Breath rate:** 14 /min
- Hourly Index (Ai/AHI):** 34 / 56
- AH % in supine position:** 56%
- Apnoea details table:**

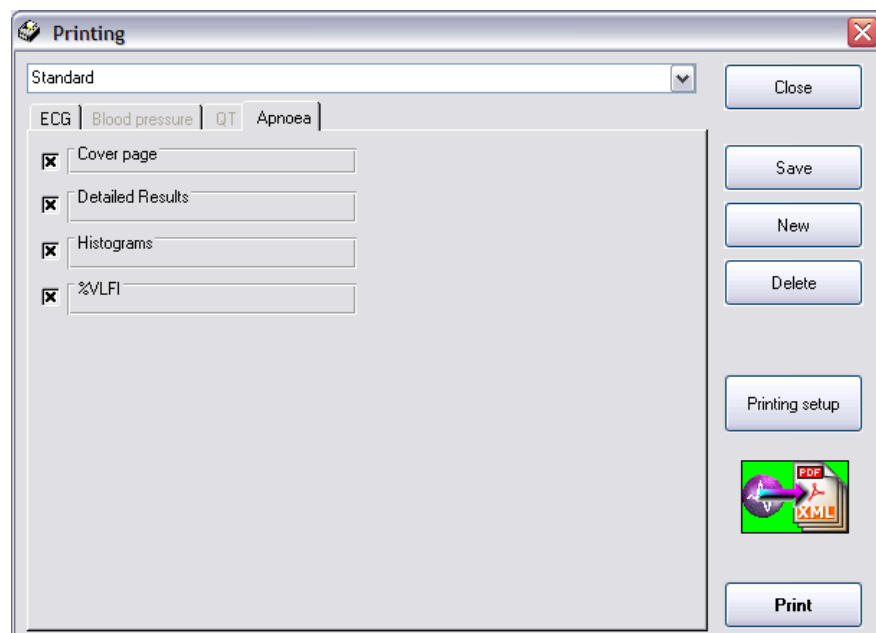
	AHI	%
Uncategorised	1.5	3
Central	0.4	1
Obstructive	52.9	94
Mixed	1.4	2
- ECG Correlation (In/Off event):** SDNN 85ms / 27ms, Correlation between ECG and Breathing: Ventricular 0 / 0, Bradycardias 0 / 0, Pauses 0 / 0.
- SpO2 Correlation:** Apnoeas with desaturation 357, Apnoea-Desaturation shift 25s.
- Cheyne-Stokes:** Duration 0s (0%), Event number 0.
- Parameters:** Breathing: Decrease=50% min=12s max=100s; SpO2: Desaturation=3% min=10s max=120s.
- Apnoea Conclusion:** (Icon of a notepad)
- Notes:** (Empty text area)

Die beiden Registerkarten, Atemzüge und SpO₂, Wird konkrete Informationen liefern Für Jeder Parameter sowie eine Analyse im Vergleich zum anderen ParameterS (Respiration vs SpO₂), Respekt vs EKG, SpO₂ vs EKG)

SpO₂ Registerkarte

Breathing SpO2			
Mean O2 saturation	93.2%	Diurnal O2 saturation	95.0%
Standard Deviation for O2	3		
Saturation < 90%	00:43:02		
Desaturations			
Mean	7.9%	Mean duration	43.3s
max	79%	Descent mean duration	31.5s
ECG Correlation (In/Off event)			
SDNN	65ms / 26ms	Ventricular	0 / 0
		Bradycardias	6 / 0
		Pauses	0 / 0

8.2.4 Apnoe Bericht



Es ist möglich, einen bestimmten Bericht zu drucken Der Die Analyse der Schlafen Apnoe.

- Titelseite: Drucken Patienteninformationen, die Verfahren Zusammenfassung und Fazit
- Detailresultate Seite: Alle Ergebnisse der Analyse enthalten
- Histogramme: Grafiks Darstellung des gesamten Analysezeitraums, Mit dem Herzfrequenz, das Atemsignal, das SpO₂ Signal, Sowie die Atmung und SpO₂ Ereignisse.

8.3 % VLFI: SAS Screening (Option)

8.3.1 Betriebsart

Alles Novacor ECG Die Geräte erfassen automatisch die Daten, die benötigt werden, um die Wahrscheinlichkeit von Schlafapnoe mit dem % VLFI-Index zu erkennen.

8.3.2 % VLFI-Index

Die Analyse basiert auf der Untersuchung der Veränderungen zwischen nächtlichen normalen RR-Intervallen, hervorgehoben Durch Ein Frequenzabbau (Spektralanalyse).

Diese Analyse muss am Eine Frist In der Nacht nicht kürzer als 5 Stunden und nach sorgfältiger Prüfung der automatischen QRS-Morphologie-Klassifizierung.

Dieser Index zeigt die relative Bedeutung der Leistungsspektraldichte des sehr niedrigen Frequenzzuwächses (Band 0,01 bis 0,05 Hz, blaue Fläche auf der Grafik) gegenüber der Gesamtleistungsspektraldichte (0,01 bis 0,5 Hz).

Dieser Indexwert zeigt das Risiko der Behinderung Schlafapnoe-Syndrom:

% VLFI < 2,4% : Geringere Wahrscheinlichkeit eines Schlaf-Apnoe-Syndroms oder einer anderen schlafbedingten Atemstörung.

% VLFI > 4,0% : Hohe Wahrscheinlichkeit eines Schlafapnoe-Syndroms oder einer anderen Schlaf-bezogenen Atemstörung.

Vermittler % : Zum Abschluss sind ergänzende Verfahren erforderlich.

8.3.3 Abstoßungskriterien

Zwei Kriterien können aktiviert werden, um die Ergebnisse zu verbessern:

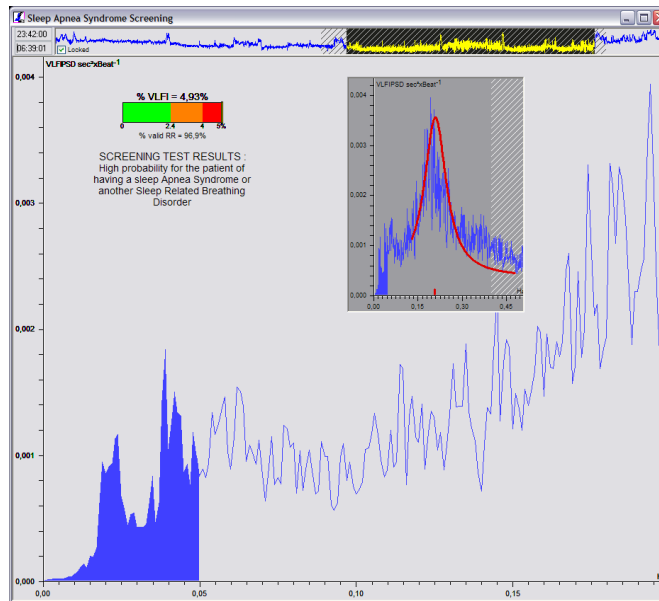
- Position des Atemspitzes: Um die % VLFI nicht zu berechnen, wenn die Atemspitzen nicht in der Halterung identifiziert werden konnten [0,15-0,40Hz]
Der geschätzte Atemspitzenspitze erscheint in Rot auf der Kurve.
- PNN50 > 20%: Um die % VLFI nicht zu berechnen, wenn der pNN50 höher als 20% ist

8.3.4 Das Fenster der Schlaf-Apnoea-Wohnung



Klicken Sie auf diesen Knopf im rechten Teil der Buttons, um das Fenster zu öffnen.

Y Achse:
Spektral-
macht



X Achse:
Frequenz

8.3.4.1 Oberteil: HR-Trend

Der Herzfrequenztrend zeigt sich für das Ganze Holter Aufzeichnungsdauer.



Der geschlüpfte Bereich stellt die im Prozedur-Fenster definierte Nachtzeit (Zeitraum zwischen Auf- und Schlafdauer) dar.

Der Rückenbereich stellt den analysierten Apnoea-Zeitraum dar.

Standardmäßig analysiert die Software während der gesamten Nacht.

8.3.4.2 Änderung des Analysezeitraums

Mit der Maus

Um den analysierten Zeitraum zu verschieben, ohne die Dauer zu ändern, bringen Sie den Mauszeiger in den schwarzen Bereich und schieben ihn mit der linken Maustaste.

Um die Dauer des analysierten Zeitraums zu ändern, bringen Sie den Mauszeiger über den rechten Rand des schwarzen Bereichs, und nach seiner Formänderung zu a Horizontale Doppelpfeil schieben mit der linken Maustaste den rechten Rand.

Mit der Tastatur

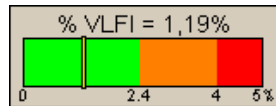
Erst Alle Mit einem doppelten Schlein wählenE klicken Sie auf den Anfang (oder Ende)) Zeit links vom Herzfrequenz-Trend, tippen Sie die neue Zeit auf der Tastatur und drücken Sie dann Die *Eingeben* Schlüssel.

8.3.4.3 Die Grafiken

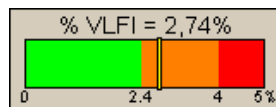
Sie zeigen zur Information die spektrale Leistungsdichte der RR-Intervallzuwächse während des analysierten Zeitraums an. Es werden zwei verschiedene X-Achsen verwendet, vor allem, um den sehr niederfrequenten (VLF) Teil, blau gefärbt, der Gesamtspektraldichte zu detaillieren.

8.3.4.4 Der % VLFI Cursor

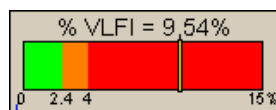
Es gibt das Ergebnis direkt auf einer mehrfarbigen Spur:



% VLFI < 2,4%: Grünfläche (Apnoe ist unwahrscheinlich).



Ungewissheit Orange Bereich.



% VLFI > 4,0%: Rote Fläche (Apnoe ist wahrscheinlich).

% valid RR = 97,8%

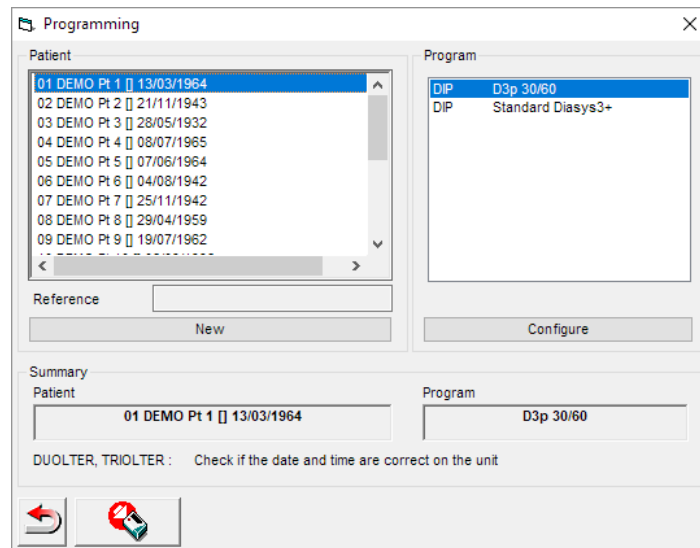
Zur Information wird die aufgezeichnete Signalqualität während des Analysezeitraums unter dem % VLF-Cursor angegeben, als % der validierten RR-Intervalle.

9 Programm ABPM Verfahren (Option)

9.1 Programmierung von Diasys Integra, Diasys 3 und X-olter Series

You can Erstellen Sie beliebig viele Programme Um Ihren klinischen Bedürfnissen gerecht zu werden, entsprechend verschiedenen Messungen Anforderungen: Routine, Studienprotokolle, spezifische Pathologien, spezifische AnwendungsEtc.

Die Flexibilität Ihrer ABPM-Recorder machens Es ist möglich, Erstellen Viele verschiedene Programme. HolterSoft Ultima Ermöglicht es Ihnen, so viele zu erstellen und zu speichern, wie Sie benötigen. Sie können dann die Liste einsehen und die auswählen, die Meisten Für die Verfahren Sie wollen auftreten.



In diesem Fenster:

- Betroffener Patient (linke Zone)
 - Wählen Sie aus der Patientenliste,
 - Oder erstellen Eine Klicken Sie auf den neuen Button.
- das Programm, das für die Verfahren (Rechtes Gebiet)
 - wählen Sie aus der Liste der Programme,
 - oder erstellen Eine In cLeck auf der Schaltfläche Konfiguration.

9.2 Inhalt des Programms

Ein Programm wird verwendet, um dem Blutdruckmessgerät zu sagen, wie es funktionieren soll. Es enthält Details Über:

- die Dauer der Verfahren,
- die Messmethode,
- Messung Intervallen,
- Anzeige von Messungen in Echtzeit,
- Alarme für oszillometrische Messungen, etc.

Die Programme werden in 24-Stunden-Zeiträumen definiert: a Verfahren überschreitet diese Dauer, die Programmierung der ersten 24-Stunden-Periode wird wiederholt, bis das Erreichen der erwarteten Dauer der Verfahren (maximal 48 Stunden).

Die 24 Stunden können in einen oder mehrere Zyklen unterteilt werden, ein Zyklus ist eine Frist in dem das Intervall zwischen zwei Messungen konstant ist.

Es gibt oft zwei Zyklen: Einen alltäglich und einen nächtlichen Zyklus.

Über 24 Stunden ist es möglich, von 1 bis 24 Zyklen zu programmieren (Dh. Von einem konstanten Intervall zwischen zwei Messungen zu einem Intervall, das sich jede Stunde ändert).

Ein Zyklus kann jederzeit beginnen.

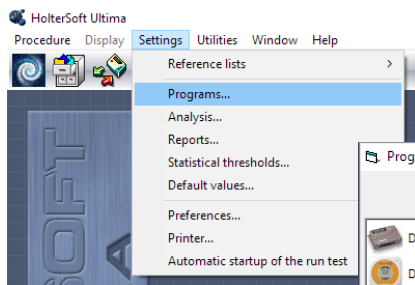
Innerhalb eines Zyklus:

- Das Intervall zwischen 2 Messungen kann von 02 bis 99 Minuten, in Schritten von 1 Minute, variieren,
- wenn das Intervall bei 0 programmiert ist, wird in diesem Zyklus keine Messung vorgenommen,
- Eine Messung wird durch das im Zyklus definierte Zeitintervall von der nächsten getrennt (auch wenn die nächste Messung zu einem anderen Zyklus gehört).

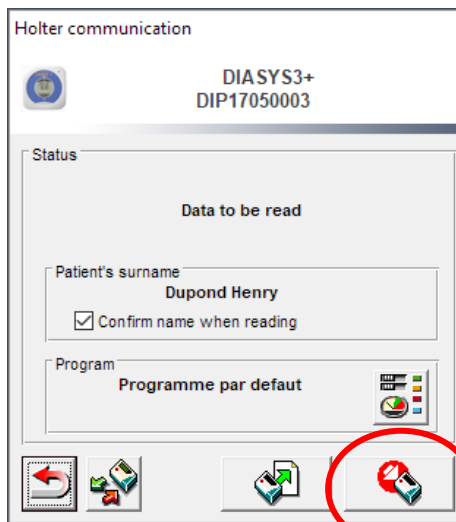
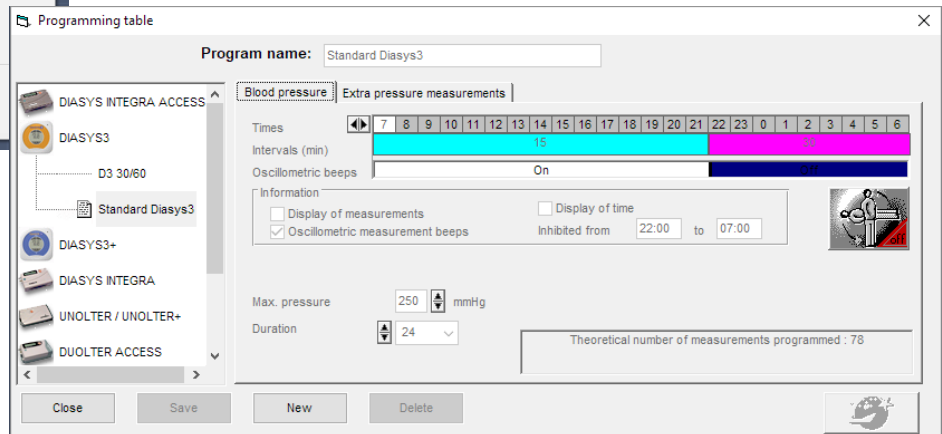
Jedes Programm wird in Form eines programmiertes präsentiert, der alle seine Eigenschaften gruppiert.

9.3 Programmier Tisch

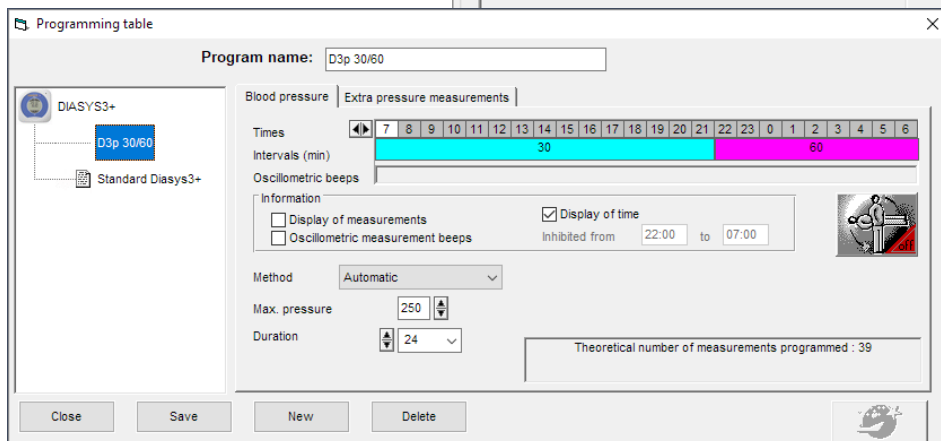
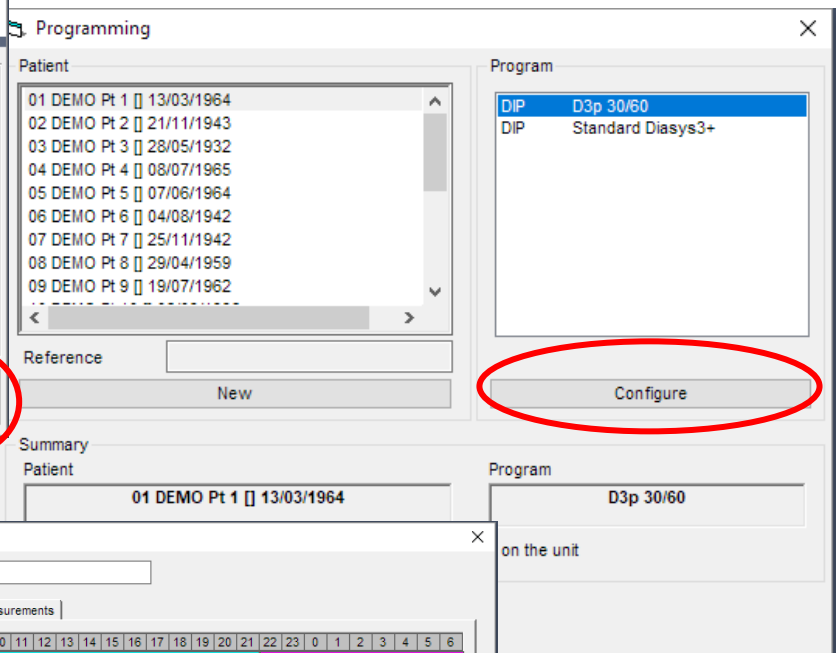
9.3.1 Eröffnung eines Programmier tisches

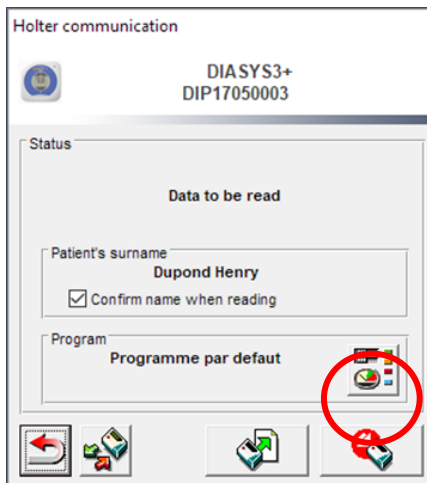


Sie können ganz einfach auf die Programmier tabelle zugreifen, indem Sie auf die Programme klicken Im Einstellungen Menü, auf diese Weise alle Programme fOder Alle Geräte sind vorhanden.

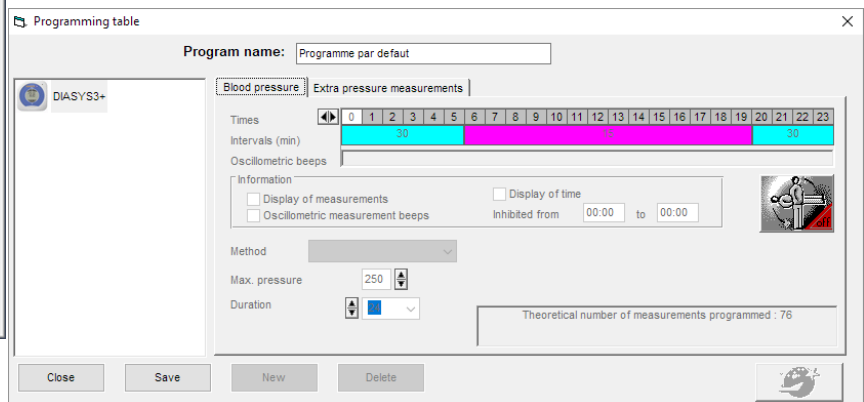


Oder über das Fenster Holter Communication, indem Sie auf die Schaltfläche Programm-Gerät drücken, indem Sie die Schaltfläche Einstellungen im Fenster "Ein Patient auswählen" klicken..





FÖder Besichtigung Nur, können Sie das Programm sehen Derzeit gelagert In a Gerät Durch Drücken des Programmknopfes "Programm anzeigen"



9.3.2 Die Abschnitte der Programmierstabelle

9.3.2.1 Programmname

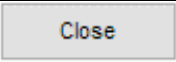
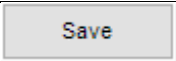




Dort erscheint der Name des ausgewählten Programms.

9.3.2.2 Der Programmbereich

Es ist eine Baumstruktur: Ein einfacher Klick auf den Gerätetyp gibt die komplette Liste der Gespeichert Programme, und Sie können das Programm Ihrer Wahl anzeigen, indem Sie auf seinen Namen.

9.3.2.3 Die Knöpfe Abschnitt

Klicken Sie auf tHese Tasten to:

	-Schließen, bei Bedarf speichern, die Programmierstabelle
	-Programm speichern
	-Neues Programm erstellen
	-löschen Das angezeigte Programm
	-Aktivieren Sie die Sensor-Kontrolle der Messintervalle in der "stehenden" oder "liegenden" Position des Patienten, bestimmt durch die Position/activity Sensor (Sensor-Steuerknopf)
	-Lauf Der Programmierstelligungsassistent.

9.3.2.4 Die Registerkarte Blutdruck

An der Spitze gibt es Zwei horizontale Reihen:

- die erste ist 24 Stunden, in Stundenkilometern Bands
- Die zweite zeigt das Intervall zwischen 2 Messungen, Zykluszyklus für Zyklus.

Die Anzeige dieser 24-Stunden-Waage kann geändert werden: Um Klicken Sie auf jeden der Die Pfeil Knöpfe links. Auch die Messintervalle können angepasst werden.

Dieser Reiter enthält auch einen Bereich für die Einstellung der Aufnahme Dauer.

Es erlaubt auch, die zusätzlichen Parameter zu spezifizieren:

- die Anzeige oder nicht, auf dem Bildschirm des Gerätes, die Messwerte und oder die Zeit,
- Aktivierung Der Ein hörbarer Alarm für Osklinfometrische Messungs. Dieser Alarm kann dauerhaft oder teilweise gehemmt werden, nachts zum Beispiel,
- der Durchschnittswert jeder Deflattstufe der Diasys Integra Serie, in mmHg oder als Prozentsatz des Drucks,
- für die Diasys Integra II: Die Messmethode, die das Gerät verwenden muss,
- für die Diasys Integra Access: Maximaler Druckwert in der Manschette.

9.3.2.5 Die Extra Druckmaßnahmen Registerkarte

Dieser Tab wird nur für Programme für die Diasys Integra und Diasys 3-Serie angezeigt, die, wenn Sie möchten, kurze Ausbrüche von zusätzlichen Messungen unter bestimmten programmiert Bedingungen, zum Beispiel, wenn eine Messung von Systole oder Diastole ein festes Limit überschreitet.

9.4 Neues Programm erstellen

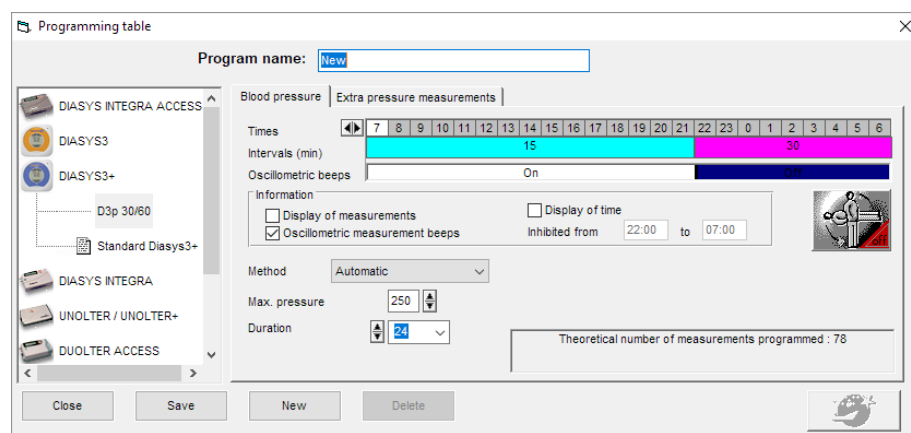
9.4.1 Namen der Programm

Nach Öffnen Klicken Sie auf die Art des Geräts, das Sie programmieren möchten, und klicken Sie dann auf den neuen Button.

Sie können Sofort Geben Sie den Namen Ihres neuen Programms ein Als Der Cursor ist Bereits Im *Programm Namen* Box.

YIn beliebiger Reihenfolge können die anderen Informationen angegeben werden In der Tabelle. Diese Einstellungen können bei Bedarf immer später geändert werden, indem dieses Programm aus der Liste ausgewählt und direkt geändert wird.

Klicken Sie auf die Schaltfläche Speichern, um das Programm zu speichern.



Programmiertabelle für neues Programm

9.4.2 Messung von Messungen

Da das Zeitintervall zwischen zwei Messungen von Zyklus zu Zyklus variieren kann, ist es notwendig, die Anfänge und Enden der verschiedenen Zyklen zu definieren und das Intervall zu bestimmen, das jedem von ihnen entspricht.

Die Zeitskalen der Programmiertabelle machen es einfach, die Zyklen und Intervalle und die Änderungen in der Messung einzustellen. Intervallen Wird automatisch Angepasst Die vorgesehenen Zeiten.

9.4.2.1 Programmierung von Messintervallen

Um den ersten Zyklus zu etablieren:

heures	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Intervalles	15								

- Wählen Sie das Intervall des erstmaligen Zeit-Slots aus, indem Sie einmal darauf klicken.

heures	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Intervalles	30								

- Geben Sie das Intervall (in Minuten) ein, das Sie während des ersten Zyklus anwenden möchten. Drücken Sie die <Enter>-Taste.

Diese Box ändert sich Farbe.

- Um die Länge des Zyklus anzupassen (nehmen wir einen Tageszyklus von 7 bis 22 Stunden an), positionieren Sie die Maus auf den vertikalen Balken, der das Ende des Zyklus markiert. Ein Cursor in Form eines Doppelpfeilens wird angezeigt. Links drücken Maus-Taste Während der Bewegung der Maus. Bringen Sie den vertikalen Balken bis zur Scheibe von 22 h, dann lassen Sie die Maus. Das gleiche gilt für den vertikalen Balken, der den Beginn des Zyklus markiert und um 7 Uhr positioniert.

Für den zweiten Zyklus (nehmen Sie einen Nachtzyklus von 22 bis 7 Stunden vor), werden Sie auf die gleiche Weise vorgehen:

- Wählen Sie den Zeitschlitz der 22 Stunden, indem Sie darauf klicken.
- Geben Sie das Intervall (in Minuten) ein, das Sie während des zweiten Zyklus anwenden möchten. Drücken Sie die <Enter>-Taste.
- Diese Box ändert sich Farbe.

Um einen zusätzlichen Zyklus zu etablieren (nehmen Sie an, Sie wollen einen dritten Zyklus zwischen 14 Uhr und 16 Uhr einrichten)

- Positionieren Sie den Cursor (in Form eines vertikalen Balkens) im Intervallbalken, unter der Nummer 14
- Drücken Sie und halten Sie die linke Maustaste, während Sie die Maus bewegen
- Ein neuer Zyklus entsteht, er erscheint in Weiß. Lösen Sie die Maus, wenn der Zyklus 16 h erreicht
- Die Zahl, die dem Wert des Intervalls entspricht, wird sofort ausgewählt; Tippen Sie den entsprechenden Wert ein und drücken Sie dann die <enter>. Die Box ändert sich Farbe.
- Sie können dann die Länge des Zyklus einstellen, indem Sie den vertikalen Balken zwischen den Zyklen auswählen und wie oben beschrieben bewegen..

9.4.2.2 Position Option

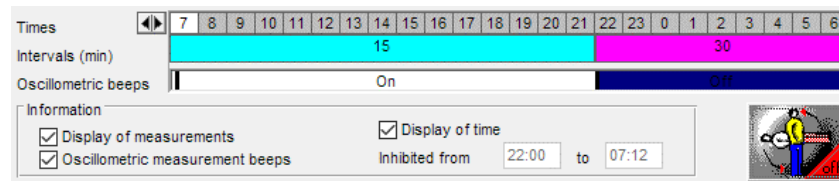
Wenn diese Option installiert ist, können Sie:

- Link Die Messintervalle zur Aktivität des Patienten, was einen höheren Komfort garantiert, insbesondere in Ruhezeiten (das längste Messintervall gilt dann automatisch, wenn der Patient sich hinlegt, unabhängig von der Zeit)
- Zusätzliche Messungen werden vorgeschlagen (Diasys Integra und Diasys 3 Series), wenn Eine Veränderung in Position/activity Mit "Aufstehen" verbunden tritt.

Die Steuerung von Zyklen zu aktivieren/zu deaktivieren Basierte Die Position Auf Die Diasys Integra II, klicken Sie einfach auf die Sensor Knopf rechts.

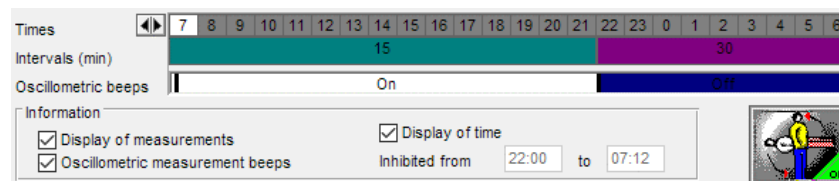
Sensor Funktion NICHT ACTIVE (Button up, Standard-Zustand):

- Der Steuerknopf ist leicht Grau (off),
- Der Boden der Stundenskala ist leicht GrauUnd
- Die Farben Der Intervallskala ist klar.



Sensorfunktion ACTIVE (Taste gedrückt):

- Der Steuerknopf ist weiß (on),
- Der Boden der Stundenskala ist dunkel GrauUnd
- Die Farben Der Intervallskala ist dunkel.



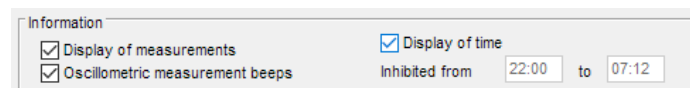
Wenn Sensor Die Steuerung wird aktiviert, die verschiedenen programmierten Intervalle werden dann zu den vorgesehenen Zeiten angewendet, mit Ausnahme des längsten Intervalls (außer 0), das nur aktiviert werden kann, wenn der Patient sich hinlegt.

Wenn ein Intervall bei 0 programmiert ist, keine Messung während des Zyklus, wird es eingehalten, auch wenn der Patient während dieses Zyklus ablegt: Diese Programmierung hat Priorität.

Natürlich, wenn ein programmierter Diasys Integra mit Position Sensor Die Aktivierung wird ohne den angeschlossenen Positionssensor in Betrieb genommen, sie wird in der Regel innerhalb des Zeitplans für alle Zyklen betrieben.

9.4.3 Programmierung Optionen

9.4.3.1 Signalisierung



Messanzeige

Wenn Sie dieses Kästchen ankreuzen, werden die Messungen auf dem Diasys-Bildschirm angezeigt, sobald sie fertig sind, für eine Dauer von 30 Sekunden..

Anzeige der Zeit

Wenn Sie dieses Kästchen ankreuzen, wird die Zeit auf dem Diasys-Bildschirm angezeigt.

Oscillometrische Messbecher

Messungen im oszillometrischen Modus (Diasys Integra II oder Diasys 3 Plus im oszillometrischen Modus programmiert oder führen zwei Minuten nach einer fehlgeschlagenen Messung eine palliative Messung durch, oder Diasys Integra

Access und Diasys 3) erfordern die Unbeweglichkeit des Patienten In ihrem gesamten Dauer.

Damit der Patient bei einer oszillometrischen Messung nicht gewarnt wird, wird zu Beginn der Inflation eine Serie von drei Schlägen emittiert, wenn diese Funktion aktiviert wird.

Diese Piepser sind Aktive Standardmäßig in jeder neuen Diasys Integra Programmierung (von 7 bis 22 Stunden aktiviert und von 22 bis 7 Stunden gehemmt). Sie werden in einer neuen Programmierung für Diasys Access nicht aktiviert, der Patient muss immer gewarnt werden, dass er bei einer Messung dieses Gerätes immer seinen Arm still halten muss.

Diasys 3er gehen in den Nachtmodus Automatisch

-Hemmung von Piepsen

-Langsamere Inflation der Manschette, um Lärm zu minimieren & Beschwerden.

9.4.4 Positions option

Wenn diese Option installiert ist, können Sie:

- zum einen den Wert der Messintervalle an die tatsächliche Aktivität des Patienten koppeln, eine Gewährleistung eines erhöhten Komforts, insbesondere in Ruhephasen (das längste Messintervall gilt dann automatisch in liegender Position des Patienten zu jeder Zeit) (nur beim Diasys Integra II mit EKG/Positionskabel).
- zum anderen (bei **Diasys Integra und Diasys 3 Plus**) zusätzliche Messungen beim Positionswechsel in Verbindung mit dem Aufstehen auslösen.

Um das Steuergerät der Zyklen auf die Position zu aktivieren/deaktivieren (außer bei der Serie Diasys 3) genügt es, auf die Steuertaste rechts zu klicken.

Steuerfunktion NICHT AKTIV (Taste oben, Standardzustand):

- die *Steuertaste* ist rot (AUS)
- der Hintergrund der Stundenskala ist hellgrau, und
- die Farben der Intervallskala sind hell.



Steuerfunktion AKTIV (Taste gedrückt):

- die *Steuerungstaste* grün ist (EIN),
- der Hintergrund der Stundenskala dunkelgrau ist, und
- Die Farben der Intervallskala sind dunkel.



Wenn die *Positionssteuerung* aktiviert ist, werden die verschiedenen programmierten Intervalle dann zu den geplanten Zeiten angewendet, mit Ausnahme

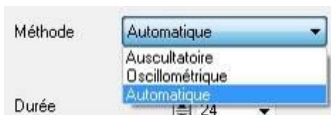
des längsten Intervalls (anders als 0), das nur aktiviert werden kann, wenn der Patient die liegende Position einnimmt.

Wenn ein Intervall auf 0 programmiert ist, d. h. keine Messung während des Zyklus, wird es eingehalten, auch wenn der Patient sich während dieses Zyklus hinlegt: Diese Programmierung hat Vorrang.

Wenn eine **Diasys Integra**, die mit der Aktivierung der *Positionssteuerung* programmiert wurde, ohne angeschlossenen Positionssensor in Betrieb genommen wird, arbeitet sie natürlich normal unter Einhaltung der Zeitprogrammierung für alle Zyklen.

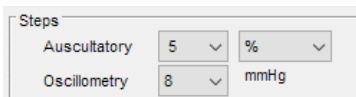
9.4.5 Messmethoden

Diasys Integra II und Diasys 3 Plus :



Durch Anklicken in der Dropdown-Liste können Sie den Messmodus des **Diasys Integra II** und des **Diasys 3 Plus** auswählen: auskultatorisch, oszillometrisch oder automatisch (siehe Geräte-Benutzerhandbuch).

9.4.6 Phasen (Diasys Integra)



Deflationsstufen im oszillometrischen Modus

Sie können den Durchschnittswert der Deflationsschritte im oszillometrischen Modus auf 8 oder 12 mm Hg einstellen..

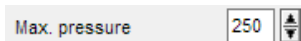
Deflationsstufen im auskultatorischen Modus (Integra Diasys)

Mit einem Klick in die Drop-Down-Liste können Sie den Durchschnittswert der Deflationsschritte im Auskultationsmodus anpassen:

Oder bei einem konstanten Wert in mmHg, im Bereich von etwa 3 bis 7 mmHg in Schritten von 1 mmHg,

-oder zu einem relativen Wert in % des Drucks in der Manschette, in einem Bereich von 3 bis 7% in Schritten von 1%.

9.4.7 MAXimum Druck



Hier können Sie den maximalen Druckwert begrenzen (standardmäßig bei 295 mmHg).

Dieser Wert sollte für jeden Patienten angepasst werden, um den Patientenkomfort während der Verfahren.

9.4.8 Dauer



Hier können Sie die Dauer der Verfahren bis zu 48 Stunden.

9.4.9 Sternum-Patch-Bluetooth-Zubehör (Diasys 3 Plus)



Wenn Sie auf das Häkchen klicken, können Sie das Bluetooth-Sternum-Patch-Zubehör des Diasys 3 plus verwenden.

9.4.10 Zusätzliche Maßnahmements (Diasys Integra II und Diasys 3 Series)

Diese zusätzliche Maßnahmements kann so programmiert werden, dass es unter zwei bestimmten Umständen ausgelöst wird:

-Überschreitung der Mindest-oder Maximalschwellen Für beide Systopolisch oder diastolisch valUes.

- Die Patienten "Aufstehen" Nach einer Ruhephase

Für jedes dieser Veranstaltungen können Sie eine einzelne zusätzliche Messung oder eine Salve von mehreren aufeinanderfolgenden Messungen programmieren..

Auslösung auf Blutdruckschranken (Diasys Integra II und Diasys 3 Plus))

Sie können einstellen:

- Anzahl der Messungen getroffen,
- Auslöser für Schwellen,
- Das Intervall zwischen den Messungen (die erste Messung wird ausgelöst, sobald die Kriterien erfüllt sind),
- Und an Intervall, das zwei verhindert Trigger Beim gleichen Kriterium zu nah beieinander.



Jeder Ausbruch zusätzlicher Messungen wird unterbrochen, wenn 2 aufeinanderfolgende Messungen unterhalb der auslösenden Blutdruckschwellen liegen.

Auslöser beim Aufstehen (Diasys Integra II und Diasys 3 Series)

Sie können einstellen:

- Anzahl der Messungen getroffen,
- das Intervall zwischen den Messungen (die erste Messung wird spätestens 11 Sekunden nach Erfüllung der Kriterien ausgelöst),
- die minimale Zeit, in der sich der Patient vor der Einnahme hinlegen muss "Aufstehen" kann erkannt werden.

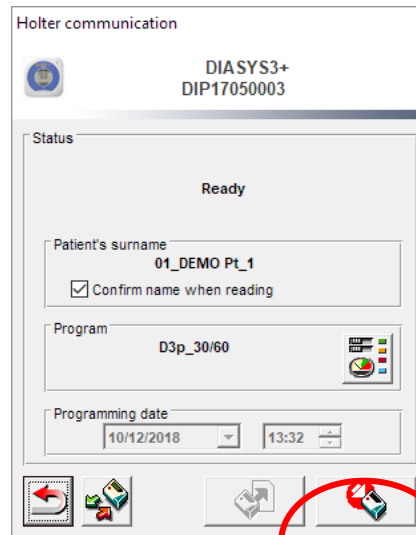
Wenn Sie ein Positionskabel verwenden, Verknüpfung Die Messzyklen zur Position werden automatisch aktiviert, um die Auslösung der Messungen zu ermöglichen Aufstehen am "Aufstehen". Wenn Sie hingegen ein orthostatisches Kabel verwenden, ist die Steuerung der Zyklen an der Position für die Auslösung der Messungen nicht notwendig. Aufstehen am "Aufstehen". Es wird nicht aktiviert.

Weitere Messungen Aufstehen am "Aufstehen" Ausunterbrochen wird, wenn die "Standing"-Position des Patienten während 2 aufeinanderfolgenden Messungen nicht bestätigt wird.

Gesamtzahl der zusätzlichen Messungen

Sie können die Gesamtzahl der zusätzlichen Messungen begrenzen, indem Sie diesen Wert (maximal 99) festlegen.

9.5 Übertragung auf das Gerät



Klicken Sie auf die Schaltfläche Programm-Gerät im Fenster Holter Communication, um die ausgewählten Artikel an das Gerät zu senden..

Sie können dann Passend zum Auszustattenment to Ihr Patient Der Weisung folgen die Gerätebenutzer-Handbuch.

Kommunikationsfenster nach Programmierung



Sie können Verwenden Sie eine Diasys Integra Programm Auf Eine Diasys 200 Serien.

Es wird Verwenden Die Funktionalitäten, die ihr entsprechen und diejenigen, die sich auf die Diasys Integra.



PRogrammierung der EKG und BP-Funktionen Der X-olter Serie Auf der Speicherkarte gleichzeitig umgesetzt.

So, außer dem Unolter Und Unolter plusEs wird möglich sein, die eine oder andere oder beide Aspekte der Gerät (EKG und BP), zu Eine Reihe von Programms.



Warnung! Die Computer Zeit Nicht Wird an Einige Rekorder, überprüfen Sie es auf dem Gerät:

-Beide Tasten gleichzeitig drücken Auf Die X-Olter Serie,

-Die Die Zeit kann auf der Anzeige am Start Gerät.

Wenn ein Fehler von Datum oder Uhrzeit Kommt, es Kann immer nachgeholt werden Danach in HolterSoft Ultima.

10 ABpm Verfahren

10.1 Lesen Die Verfahren



Im Fenster Holter Communication ist der Knopf Lesegerät aktiv, wenn die Karte oder das Gerät Daten enthält.

Klicken Sie auf diesen Knopf, um die Aufnahmen, die während der Überwachung gemacht wurden, zu übertragen. Ihre Prozedur-Datenbank.

Nach Übergabe und Zuweisung an die entsprechenden Patienten Datei,

- Das Profil des neuen Verfahren entsteht,
- Zusätzlich zu den in Abschnitt 5.4 Allgemeinen Zweckknöpfe beschriebenen Schaltflächen werden mehrere Buttons in die Werkzeugleiste aufgenommen..

10.2 Die Verfahren + Abschlussfenster



Die Verfahren Fenster bietet a Komplettsammengfasst der Analyse, bietet es einen Überblick über die Verfahren.

Das Fazit Feld Von der Registerkarte Blutdruck zugänglich.

Procedure

General | Blood pressure | Indications and treatments

Hook-up date: 15/10/1993 Getting up time: 08:00
Data transmission date: 15/10/1993 Bedtime: 22:00
Duration: 23:59 Reference:
Recorder n°: DIASYS série 200
Interpreter:
Referring physician:
Person in charge:
Age: years
Height (cm): Waist circumference (cm):
Weight (kg): BMI (kg/m²):
Date of last analysis (templates):
Date of last analysis (arrhythmias):
Date of the last printout:
Device version:

Notes :

10.3 Knöpfe im Zusammenhang mit Bp (Option ABPM)

Die Anzeige der verschiedenen Fenster, die mit einem Verfahren Erfolgt durch einen Klick auf dieSe Schaltflächen In Die Werkzeugleiste, oder durch die Verfahrensmenü Befehle.



Fenster: BP-Messungen

Öffnet die *Bp Messungen* Fenster, das alle Messungen in der Form zeigt Ein Chronogramm und ein Tisch.



Fenster: Stundenzlig BP bedeutet

Öffnet die *Stunden Bedeutet* Fenster, das die Stundendurchschnitte der in der Form gemachten Messungen anzeigt Ein Chronogramm und ein Tisch.



Fenster: BP-Statistik

Öffnet die *Statistiken* Fenster, das die Messzeitleiste und die Tabelle der Statistiken zeigt.



Fenster: Bp Histogramme

Öffnet die *Bp Histogramme* Fenster, das die Messungen in Form von Balkengraphen oder Perzentilkurven zeigt.



Fenster: BP-Vergleiche

Öffnet die *Bp Vergleiche* Fenster, das den aktuellen Verfahren Mit bis zu drei weiteren Verfahren Vom gleichen Patienten gleichzeitig.



Fenster: QKd

Öffnet die *QKd-Analyse* Fenster, das die Werte der Pulswelle auf der Grundlage anderer gemessener Parameter anzeigt.

10.4 BP-Messungen

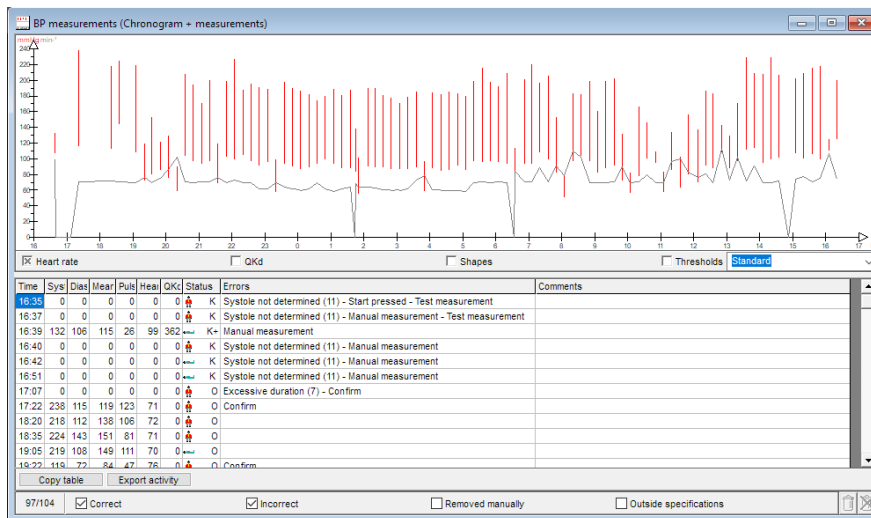


Es kann geöffnet werden, indem man auf die Bp Messknopf.

Wir finden dort:

- das vollständige oder teilweise Chronogramm der Messungen, Wert für Wert,
- die komplette Messtabelle.

Für eine klarere Sicht, kann dieses Fenster, wie alle Ergebnisse, natürlich "Vollbild" vergrößert werden, indem Sie in das entsprechende Feld rechts von der Titelleiste klicken..



PA-Messungen (Chronogramm + Messungen)

Anmerkung: Wenn der durch die oszillometrische Messmethode geschätzte durchschnittliche Druck abweichend oder nicht vorhanden ist, wird der durchschnittliche Druck aus der Formel „ $MOY = (SYS + 2 \times DIA)/3$ “ berechnet, in diesem Fall wird der in der Tabelle dargestellte Durchschnitt von einem Sternchen (*) gekennzeichnet sein.

Anmerkung: Damit eine Darstellung der Herzfrequenz, insbesondere beim Drucken eines Berichts, angezeigt wird, klicken Sie auf den Drucker oben links im Fenster des ausgewählten Auszugs, und ein Drucker wird neben dem ausgewählten Auszug angezeigt.

10.4.1 Chrogramms & Tabelle

Die Aufteilung der Platz belegt Diagramm Und die Tabelle kann Angepasst.

Bewegen Sie den Mauszeiger über den Balken, der die Zeitleiste von der Tabelle trennt, bis er die Form ändert, und halten Sie die Maus fest.

Dann ziehen Sie die Leiste nach oben oder nach unten und lassen Sie die Maus an der gewünschten Stelle frei.

Wenn Sie wollen, dass die Kurve (oder Tabelle) den gesamten Raum einnimmt, klicken Sie einfach irgendwo in ihrem Rahmen: Sie wird sofort auf das Maximum vergrößert und der andere verschwindet.

Eine Zweite Doppelklick in dem so vergrößerten Bereich wird sofort die anfänglichen Proportionen wiederherstellen.

10.4.2 Wählen Sie eine Messung

Mit einem Klick auf eine Maßnahmement, entweder in der Tabelle (irgendwo auf der Linie) oder auf der Zeitleiste (überall auf der Oder in der Nähe Die Linie), diese Maßnahmement Wird in der Tabelle ausgewählt (Horizontale Banner), und auf der Diagramm (Vertikaler Schieberegler).

Mit der Maus können Sie den Auswahlcursor auf die Kurve ziehen: Die Auswahl in der Tabelle bewegt sich zur gleichen Zeit und bleibt so lange wie möglich auf der ersten Zeile.

Die Auswahl kann durch Klicken entfernt werden Links von der vertikalen Achse.

10.4.3 Das Chronogramm

10.4.3.1 Anzeigemöglichkeiten

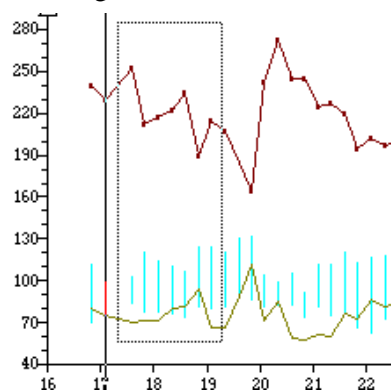
Das Chronogramm enthält immer mindestens die Anzeige von systolischen und diastolischen Druckwerten, die durch einen vertikalen Balken, der den Pulsdruck darstellt, verbunden sind.

Durch das Ticken der notwendigen Box, ist es möglich, Auch Anzeigen:

- Die Formen der BP-Trend (Die Systematiolen verbinden, Und die Verknüpfung der Die Verdünnung)
- Herzfrequenz (Wert gemessen Mit Jeder BP test),
- Möglich die Dauer der Die QKd Intervall Wenn die Option installiert ist,
- Die statistischen Schwellenwerte der Prüfung für Systole und Diastole. Die Wahl der für die Prüfung geltenden Schwellenwerte kann in diesem Moment auch erfolgen: Durch Ankreuzen des Schwellungsfeldes wird der verwendete Schwellensatz angezeigt, sowie eine Drop-Down-Liste, in der Sie Ihre Wahl treffen können..

10.4.3.2 Zoom

Mit der Zoomfunktion können Sie einen Teil der Messung auswählen Diagramm Und vergrößern Sie es auf die Breite des Bildschirms:



- einen der <Ctrl> Schlüssel halten,
- oben links auf der Fläche klicken, um zu vergrößern,
- Ziehen Sie die Maus an die gewünschte Stelle, An Abgrenzen Sie genau das zu zoomende Teil,

- die Maus loslassen, dann die <Ctrl>-Taste.

Die Messtabelle ist von diesem Zoom auf der Diagramm: Sie stellt weiterhin alle Messungen vor.

Wir gehen zurück in die volle Kurve, indem wir <Ctrl> + Klick irgendwo on der Diagramm.

10.4.4 Die Tabelle der Messungen

10.4.4.1 Anzeige der Messungen

Es enthält die Werte aller gemessenen Parameter, die Messzeit sowie einige zusätzliche Informationen für die in der Messleiste angegebenen Kategorien:



Messungen Bar Display-Optionen

Falsche Messenments

Diese sind diejenigen, die aus dem einen oder anderen Grund nicht von der Monitor. Sie werden daher immer von einer Fehlermeldung begleitet, die in der "Fehler" Spalte der Tabelle.

Messungen außerhalb der Spezifikationen

Obwohl diese Messungen ohne Zwischenfälle durchgeführt werden, sind sie außerhalb der in der *Gültigkeit von Bp Maßnahmen* Auf dem Blutdruck Registerkarte der Verfahren Fenster.

Messungen werden manuell abgelöst

These sind die Messungen Das, obwohl weder fehlerhaft noch aus Kriterien heraus, vom Benutzer aus dem Tisch entfernt wurden (Trash-Button).

Richtige Messungen

Alle Maßnahmen fallen nicht in eine der vorhergehenden Kategorien.

Die Lesbarkeit der Tabelle und der Kurven wird besser, wenn sie die einzigen sind, die präsentiert werden. Dennoch können alle Messungen bei Bedarf abgerufen werden, da sie immer in der Datenbank vorhanden sind..

10.4.4.2 Die Zeitspalte

Dort findet man die Uhrzeit, zu der jeder Takt beginnt.

10.4.4.3 Die Statussäule

Man findet dort die Informationen,

entweder über den Zeitraum



Messung während des vom Klinikarzt festgelegten Zeitraums



Messung während der vom Klinikarzt festgelegten Nachtzeit, sei über die

Position des Patienten (siehe Absatz 10.10-2.1)



Messung im Stehen (aktiv)



Messung im Stehen



Messung im Sitzen



Messung in sitzender oder liegender Position



Messung in liegender Position

und der Modus, in dem die Messung durchgeführt wurde

Auskultatorische **K**-Messung mit EKG-Korrelation

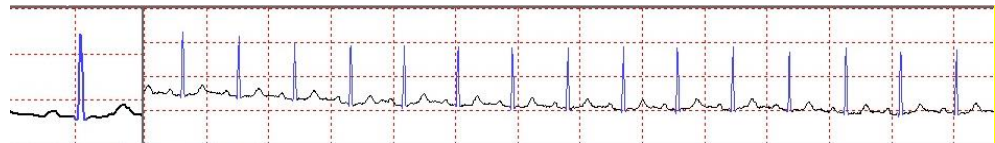
K auskultatorische Messung ohne EKG-Korrelation

O oszillometrische Messung

10.4.4.4 Die Spalte Darstellung der Herzfrequenz (Option Diasys 3 plus)

Diese Spalte ermöglicht es, die Herzfrequenz während der Messung anzuzeigen.

Durch Klicken auf eine Messzeile erscheint am unteren Bildschirmrand ein Fenster, in dem Sie die Herzfrequenz sehen können. Sie können die kleine Lupe auf den Zeitpunkt des gewählten Ausschnitts setzen, um den gezoomten Teil auf der linken Seite des Fensters zu sehen.



10.4.4.5 Die Fehlerkolonne

Diese Kolumne zeigt die Nachrichten werden automatisch durch die ABPM Rekorder zu bestimmten Messungen oder spezifischen Eingriffen, wie zum Beispiel manuelle Messungen oder der manuelle Stopp einer Messung oder Das Verfahren.

Wenn eine Messung nicht durch das Gerät durchgeführt werden konnte, wird die Ursache auch in dieser Spalte angezeigt (Fehlermeldung).

Natürlich betreffen diese Nachrichten nur die Messungen, deren Anzeige angefordert wird: Wenn nur die richtigen Werte angefordert werden, wird keine Fehlermeldung angezeigt.



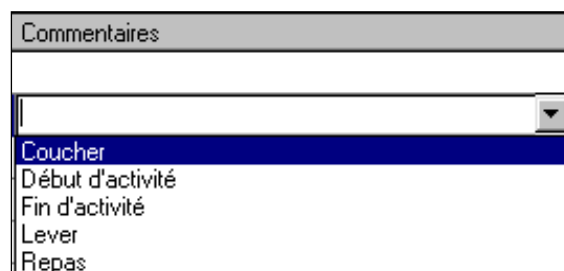
Prüfmessungen :

Da die ersten beiden Messungen vom ABPM-Rekorder verwendet werden, um seinen Betriebsmodus zu verfeinern (siehe Gerät-Benutzerhandbuch), werden sie in der Messtabelle angezeigt. "Test Messung". Diese beiden Maßnahmen werden nicht auf der Diagramme Oder in der Statistik verwendet.

10.4.4.6 Kommentar Kolumne

Diese letzte Spalte ermöglicht es Ihnen, einen persönlichen Kommentar zu jeder Maßnahme hinzuzufügen. Dieser Kommentar kann spezifisch für diese Messung sein und Überprüfung oder Kann aus der Referenzliste der Kommentare ausgewählt werden, die Sie bereits gemacht haben.

Ein einfacher Klick in der Kommentarspalte, auf der Zeile der betreffenden Maßnahme, wählt diese Maßnahme in der Tabelle und auf der Kurve aus und öffnet ein Eingabefeld.



Klicken Sie auf den Pfeil rechts neben dem Eingabefeld, um die Kommentarliste zu erweitern.

Wenn der gewünschte Kommentar bereits in der Liste ist, klicken Sie einfach darauf: Er wird automatisch hinzugefügt werden.

Wenn der Kommentar nicht in der Liste ist, tippen Sie ihn direkt in das Eingabefeld ein, in dem sich der Cursor befindet, dann bestätigen Sie, indem Sie <Enter> drücken oder an anderer Stelle in der Tabelle klicken. Eine Botschaft Sie werden fragen, ob Sie möchten, dass dieser neue Kommentar in die Referenzliste aufgenommen wird.

Wenn Sie einen Kommentar in das Eingabefeld eingeben, ohne die Liste zu scrollen: Sie wird zu dieser Maßnahme gehören, aber nicht in die Referenzliste aufgenommen werden..

10.4.4.7 Entfernend Messungen

Wenn eine Maßnahme nicht signifikant zu sein, sie können aus der Messtabelle entfernt werden, so dass sie nicht mehr in die statistischen Berechnungen gelangen und nur angezeigt werden, wenn Sie das Kästchen ankreuzen. "Entfernt Manuell" In Die Messung Fenster.



Klicken Sie auf diesen Button, um eine oder mehrere Messungen zu entfernen, die zuvor in der Messtabelle ausgewählt wurden..

Die so entfernten Maßnahmen werden jedoch in Ihrer Patientendatenbank gespeichert. Es ist also immer möglich, sie wiederherzustellen: Erst prüfen, ob es Hsa Bereits manuell entfernt, dann wählen Die Messung Wiederherstellen.



Dann klicken Sie auf diesen Button, um die ausgewählten Messungen wiederherzustellen.

10.5 Der Stundenplan Bedeutet



Es kann geöffnet werden, indem man auf die "Stunden Bedeutet" Knopf in der Werkzeugleiste.

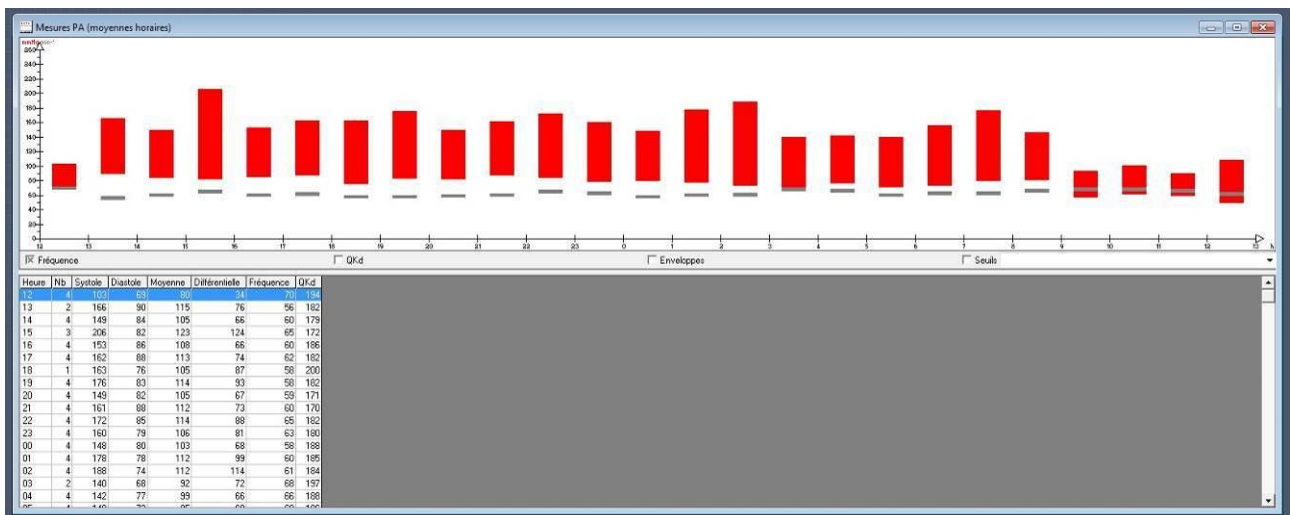
Itis

- Die Diagramm Der Stundenkilometer Bedeutet
- Der Tisch der Stünge Bedeutet

Dieses Fenster bietet die gleichen Möglichkeiten wie die Messzeitleiste, Über:

- Das Display einstellen
- Die Auswahl eines Durchschnitts
- Die sichtbaren Einstellungen
- Der Zoom

TER hat die durchschnittliche Tabelle zusammengefasst Die komplette Messtabelle, im Durchschnitt alle richtigen Messungen in jedem Zeitfenster. Es hat die gleichen Spalten, mit Ausnahme der StatUns, Errors Und Kommentare Spalten. ADie zusätzliche Spalte "Zahl" gibt an, wie viele Messungen verwendet wurden, um den Durchschnitt der einzelnen Zeitschlitzte zu bestimmen.



Bp Maßnahmen (stündlich Bedeutet)

10.6 Die Tabelle der Statistiken

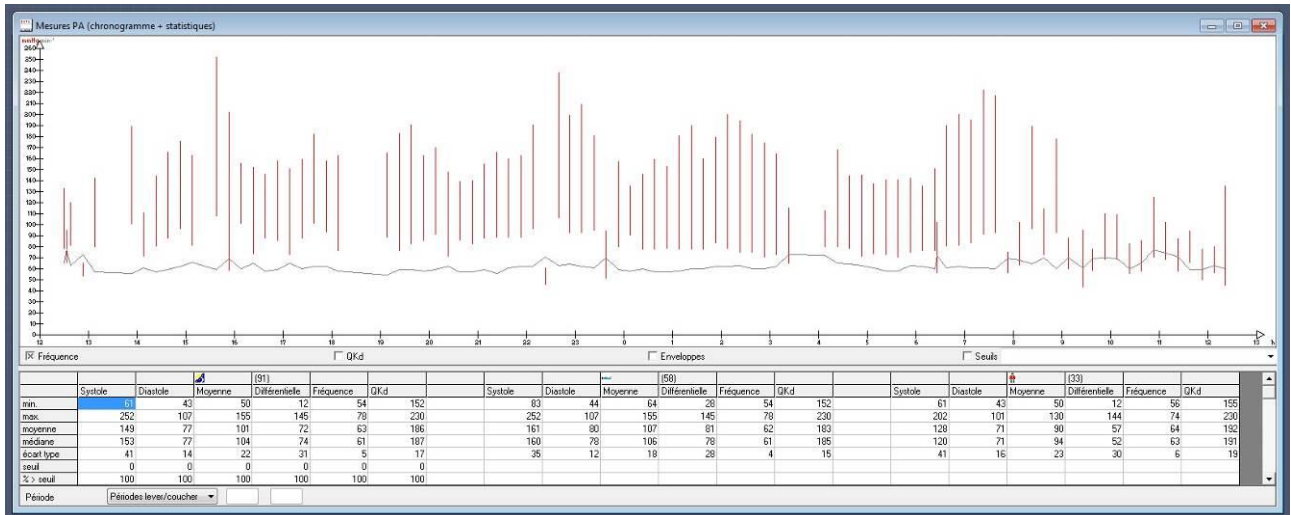


Es kann durch einen Klick auf den Button geöffnet werden *Tabelle Statistik* Der Werkzeugleiste.

Sie vereint in Zeitbereichen die richtigen Werte der aktuellen Prüfung, was einige bemerkenswerte Ergebnisse hervorhebt.

Es zeigt immer die Statistik von drei Zeiträumen:

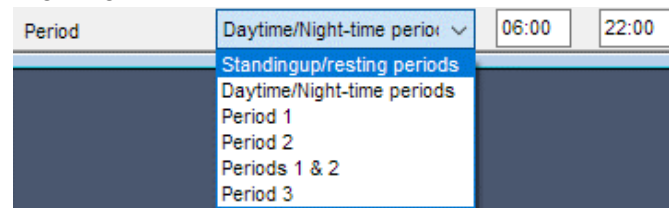
- Die der gesamten Prüfung, immer anwesend, symbolisiert durch die 24-Stunden-Ikone
- Die von zwei anderen Zeiträumen, die Sie wählen können.



BP-Messungen (Timeline + Statistik)

10.6.1 Wahl der Zeiträume

Es geschieht, indem die Liste der Zeiträume, die unter der Tabelle Statistik angezeigt wird, ausläuft.



Fünf Perioden stehen zur Verfügung:

- Tagnacht: Die Tabelle wird die statistischen Ergebnisse der Tageszeit und der Nachtzeit präsentieren, sowie die Daten des zirkadianen Zyklus,
- Zeitraum 1: Die Tabelle zeigt die statistischen Ergebnisse auf der Grundlage des ersten benutzerdefinierbaren Zeitbereichs,
- Zeitraum 2: Die Tabelle zeigt die statistischen Ergebnisse auf der Grundlage des zweiten benutzerdefinierbaren Zeitbereichs,
- Perioden 1 & 2: Die Tabelle zeigt die statistischen Ergebnisse auf der Grundlage des ersten und zweiten benutzerdefinierbaren Zeitbereichs,
- Aufstehen/Ruhezeit: Wenn der Test mit einem Positionssensor durchgeführt wurde, ist es möglich, in der Tabelle die statistischen Ergebnisse des Zeitraums anzuzeigen, in dem die Messungen durchgeführt wurden. Wenn Liegen und sBefränden.

Mit einem Klick auf Reichweite 1 oder 2 können Sie sie festlegen:

- Entweder durch Zoomen An Der gewünschte Bereich auf der Kurve,
- Oder Mit der Eingabe der Start-und Endzeiten in der Boxen.

Die Bereiche sind in der Tabelle durch einen doppelten vertikalen Balken getrennt. Ihre Titelzeile zeigt entweder das Symbol, das sie darstellt, ihre Fristen und in Klammern die Anzahl der Maßnahmen, die sie enthalten.



Entsprechenden Diagramm:

Um die Diagramm Entsprechend einer der Zeiten Einfach Wählen Sie den gewünschten Zeitraum: Es ist dann Ausgewählten Und der entsprechende Kurvenanteil wird auf dem Diagramm hervorgehoben, möglicherweise gezoomt.

10.6.2 SZufriedenstellende Schwellen

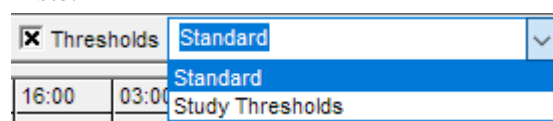
Es handelt sich um Sätze von Schwellenwerte, die Standards, Studienergebnissen, etc. entsprechen können. These Schwellensätze Definieren Im "Statistisch thresholds" Fenster, geöffnet über die "Einstellungen" Menü. Für jeden betroffenen Parameter wird der Anteil der Messungen, die diese Schwellenwerte über jeden Zeitraum überschreiten, in der letzten Zeile der Tabelle angezeigt.

Die Berechnung des MaßanteilsmentS über die Schwellen für die Ganzes Verfahren berechnet Aus den Prozentsätzen der alljährlichen und nächtlichen Prüfungszeiten.

Berechnung des Anteils von Maßnahmen, die die Schwellenwerte für die Standzeiten überschreiten and Lying erfolgt nach den Tages- bzw. Nachtgrenzwerten.

Die Werte dieser Grenzwerte für Systole und Diastole arE auf der Messgrafik Wenn die 'Schwellenwerte' Anzeige ist aktiv.

Wenn ein neuer Test gelesen wird, Standard Schwelle wird automatisch angewendetBAus der Drop-D können Sie sich ein anderes auswählenEigene Liste.



Wenn die verfügbaren Schwellensätze nicht für Sie geeignet sind, können Sie einen neuen aus dem Fenster "Statistische Schwellen", geöffnet über das Menü "Einstellungen".

10.7 Das Histogramm-Fenster

10.7.1 Allgemeine

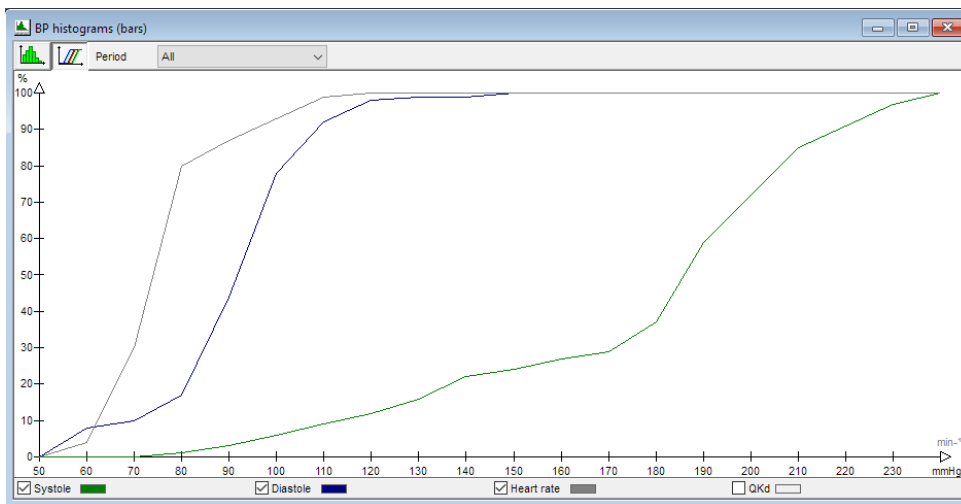


ODurch einen Klick auf den Button bestraft *Bp Histogramme* On Die Werkzeugleiste.

Es zeigt die prozentuale Verteilung der gemessenen Werte für einen oder mehrere der folgenden Parameter an:

- Systole,
- Diastole,
- Herzfrequenz
- QKd.

Diese Präsentation kann in Form von Bar-Histogrammen oder als kumulierte Perzentil-Kurven sein.



Bp Histogramme

10.7.2 Wahl Anzeigen

10.7.2.1 Histogramm Typ



Klicken Sie auf diesen Button, um Wechsel von Stange Histogramme zu kumulativen Perzentilen.



Klicken Sie auf diesen Knopf, um von kumulativen Perzentilen auf Strichhistogramme zu wechseln.

10.7.2.2 Einstellungen

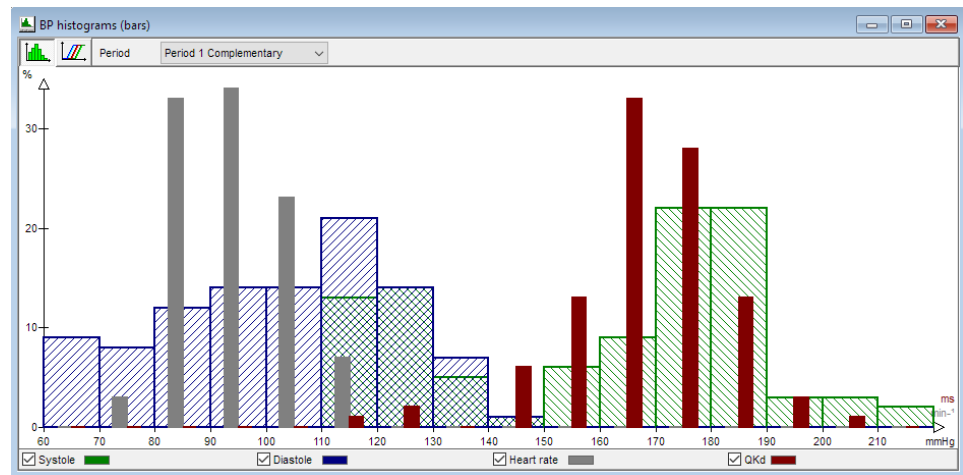
Überprüfen Die Option Sie wollen in der Kontrollkästchenleiste am unteren Rand des Fensters angezeigt werden. Die Farbe Der entsprechende Histogramm (s) wird rechts von jedem Kästchen angezeigt.

10.7.2.3 Zeiträume

Eine Drop-Down-Liste Wie Die im Statistikfenster können die Zeitnischen auswählen, auf denen die Histogramme berechnet werden.

Die Darstellung der drei Grafiken wird entsprechend dem gewählten Zeitraum aktualisiert, genau die gleiche wie die *Statistische Tabelle*

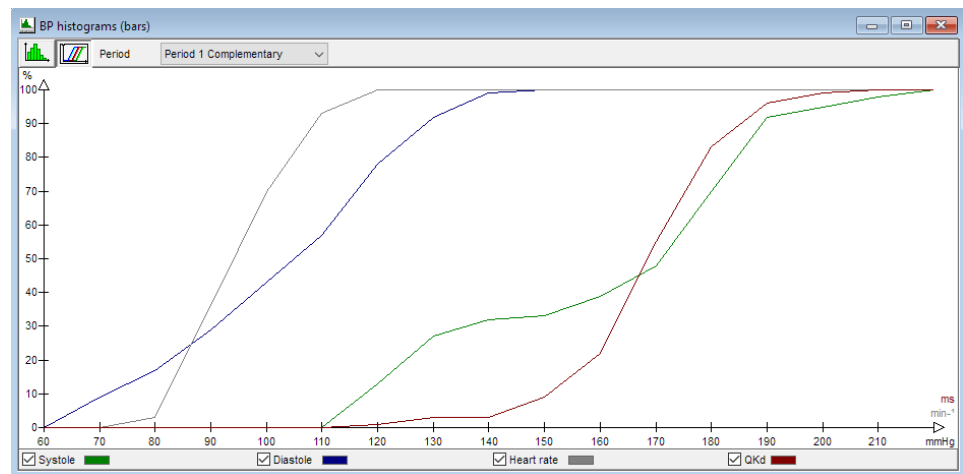
10.7.3 Bar Histogramme



Vollbar-Histogramme Fenster

Sie ermöglichen insbesondere die visuelle Aufwertung von Spitzen: Hier zum Beispiel die Mehrheit der Systoles (über 45%) über den Zeitraum 24 Stunden sind zwischen 1 und 170 und 190 mmHg.

10.7.4 Kumulative Perzentile



Volles kumuliertes Historienfenster

Sie erleichtern die Einsicht in die Gesamtverteilung: Hier zum Beispiel etwa 70% der systolischen Werte übersteigen 130 mmHg über dem 24 Stunden.

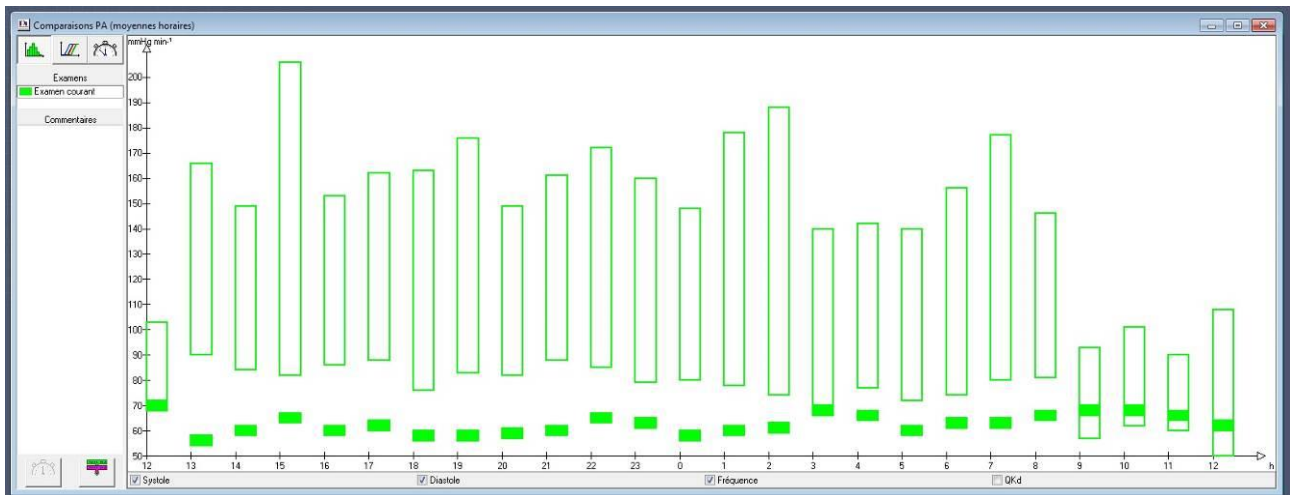
10.8 Fenster zu Vergleichen

10.8.1 Allgemeine

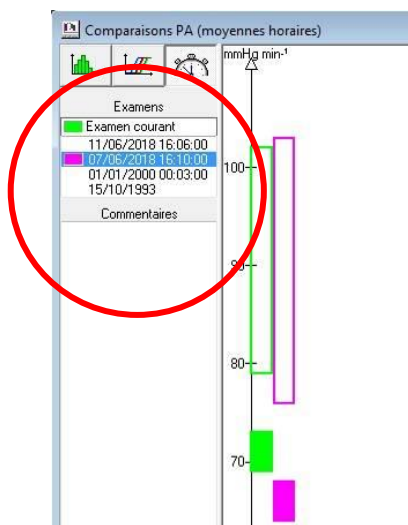


Es kann durch einen Klick auf den Button geöffnet werden *BP cAllfälligkeit* In Die Werkzeugleiste.

Es wird verwendet, um mehrere Tests des gleichen Patienten (maximal 4) auf dem Bildschirm zu überlagern. Die aktuelle Prüfung, von der aus sie eröffnet wurde, wird immer angezeigt: Sie ist daher Um 1 bis 3 andere Verfahren.



Bp Vergleiche (Stundendurchschnitte)



Beachten Sie, dass es möglich ist, einen Vergleich von mehreren Verfahren gleichzeitig. Diese Verfahren Immer den gleichen Patienten betreffen. Alle Verfahren Werden identifiziert durch die Datum.

Der Vergleich kann man vergleichen:

- Zwischen den Stundendurchschnitten (Balkendiagramm), so dass Systole, Diastole und Differential gleichzeitig zu schätzen, and/oder Herzfrequenz and/oder QKd,
- Oder zwischen den Histogrammen in kumulativen Perzentilen, die an einem oder mehreren der folgenden Parameter durchgeführt werden können: Systole, Diastole, Herzfrequenz, QKd.

10.8.2 Wahl Anzeigen

10.8.2.1 Chart-Typ



Klicken Sie auf diesen Knopf, um zu vergleichen Die Kumulierte Perzentile.



Klicken Sie auf diesen Button, um die Stundendurchschnitte des Ganzen zu vergleichen Verfahren.
Die Zeitskala beginnt mit dem stündlichen Teil der Prüfung, die mit dem Am schönsten am Tag. The Die Darstellung folgt der chronologischen Reihenfolge der Prüfungen.



Klicken Sie auf diesen Button, um die Stundendurchschnitte der Prüfungen über 24 Stunden zu vergleichen.

Die Zeitskala ist dann auf 24 Stunden ab dem ersten Stundenabschnitt der Verweis Verfahren. Die chronologische Reihenfolge der anderen Untersuchungen kann geändert werden:

- Wenn das Verfahren begann Früher als die Verweis, die Zeitbands Auf Der Beginn der Verfahren Wird bis zu seinem Ende umgesetzt,
- Wenn das Verfahren später als der Hinweis begonnen hat, werden die Zeitbänder am Ende des Verfahrens auf den Start übertragen.

10.8.2.2 Informationen angezeigt

Überprüfen Sie die Informationstypen Sie wollen in die Vergleiche in der Kontrollkästchenleiste am unteren Rand des Fensters einfügen. Die Quadrate der Systole und der Diastole sind Verbunden Wenn sich die Vergleiche auf die Stundendurchschnitte beziehen.

10.8.2.3 Prüfungen zum Vergleich

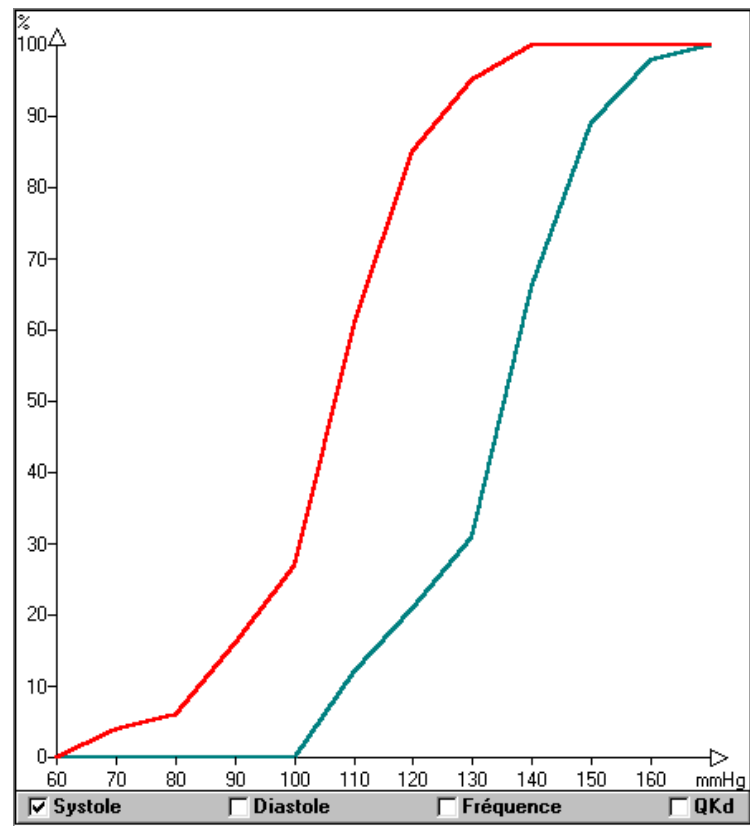
Mit einer Drop-Down-Liste können Sie die Patientenakte auswählen Verfahren. Sobald eine dieser Prüfungen ausgewählt ist, ist eine Farbe Ist ihm zugeordnet.

Die Auswahl Verfahren erfolgt durch Klicken auf tSaum.

10.8.3 Percentile Vergleich

Dieses Feature ermöglicht es, die Entwicklung eines einzelnen Parameters zwischen mehreren Prüfungen zu schätzen.

Im folgenden Beispiel werden die Unterschiede in der Verteilung der systolischen Werte von zwei Tests desselben Patienten hervorgehoben.



10.8.4 Vergleich der Stundendurchschnitte

Dieses Feature ermöglicht es, die Entwicklung der Blutdruck Profil über 24 Stunden zwischen mehreren Prüfungen.

Diese Präsentation ermöglicht Mehrere Vorteile:

- Anzeige von Kommentaren an den Messtabellen des Verfahren,
- Vergleich durch Überlappung der gleichen Zeitscheiben der verschiedenen Prüfungen,
- Vergleich der gestaffelten Prüfungen, indem sie auf ein bestimmtes Ereignis ihres Verhaltens synchronisiert werden, möglicherweise durch einen Kommentar berichtet.

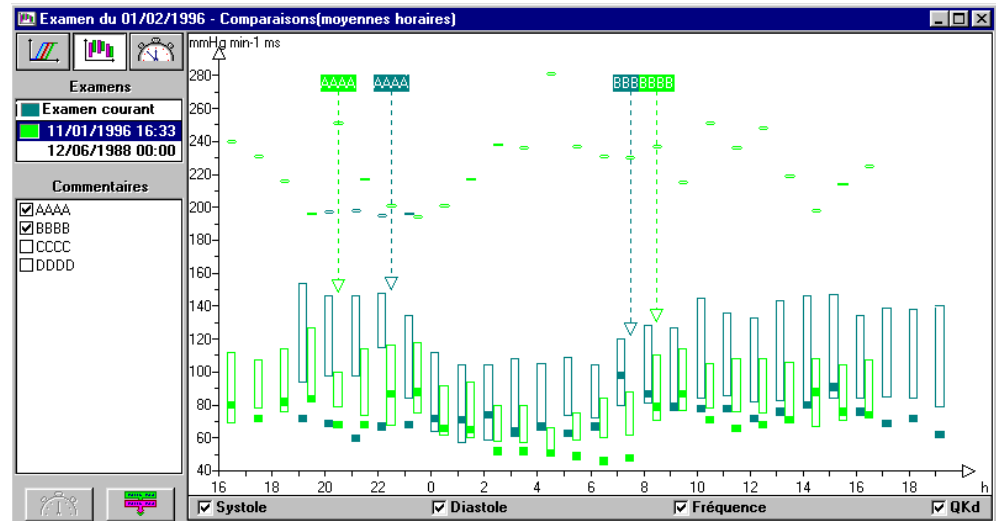
Der Kommentarrahmen ist aus der linken Box des Fensters ermöglicht es, die Auswahl der Kommentare angezeigt werden, in der Aussicht auf eine Resynchronisierung der Prüfungen. Sobald ein Kommentar ausgewählt ist, wird der Button Comment Sync (linke Ecke unten Das Fenster) wird zugänglich.

10.8.4.1 Kommentare

Commentaires	
<input checked="" type="checkbox"/>	AAAA
<input checked="" type="checkbox"/>	BBBB
<input type="checkbox"/>	CCCC
<input type="checkbox"/>	DDDD

Alle Der Kommentare, von allen Im vergleich Verfahren, sind in der "Kommentare"-Box aufgeführt. Sie können einen oder mehrere auswählen.

Alle Kommentare, die in diesem Rahmen ausgewählt werden, werden automatisch auf der Diagramm, in einem Banner der Farbe Der Verfahren, mit einem Pfeil, der auf die Zentrum Der entsprechende Zeitschlitz:



Im obigen Beispiel zwei Verfahren Werden verglichen.

Die Kommentare, die in der Beide Messungen Die Tabellen sind aufgelistet. Die ausgewählten Personen (Aaaa Und BBBB) erscheinen zweimal auf der Kurve, in zwei Farben Das bedeutet, dass sie in beiden existieren Verfahren. Hätten sie nur in einer Messtabelle aufgetaucht, wären sie nur einmal auf der DiagrammDie Farbe Der entsprechenden Prüfung.

Mit dem 'Aktuellen' Verfahren findet ab ca. 16 Uhr statt00 1500 Stunden, und die andere von etwa 1900 1900 Stunden, die horizontale Zeit Achse Läuft Ab 1600 20.00.

10.8.4.2 Resynchronisierung Prüfungen

Es kann manchmal interessant sein, verschiedene Zeiträume zu überlagern, An Vergleichen Sie die Umstände, die nicht in den gleichen Stunden eingetreten sind.

Zum Beispiel, wenn wir das wissen Medikamente Hsa Wurden zu unterschiedlichen Zeiten während zwei Verfahren, und wir wollen ihre Wirksamkeit vergleichen, wir Kann die Medikamentenzeiten durch Ziehen eines der Verfahren Im Vergleich zum anderen.

Wenn die Ereignisse in den Messtabellen mit einem entsprechenden Kommentar identifiziert wurden, Anpassung Kann sofort durchgeführt werden.

Es kann auch sein Getan Handarbeit, Ein Verfahren hinziehen Mit der Maus.

Automatischer Offset Zu den Kommentaren

Wenn die Zeitbands, die Sie mitbringen wollen Linie Sie werden durch einen identischen Kommentar identifiziert, ihre Ausrichtung ist sehr einfach:

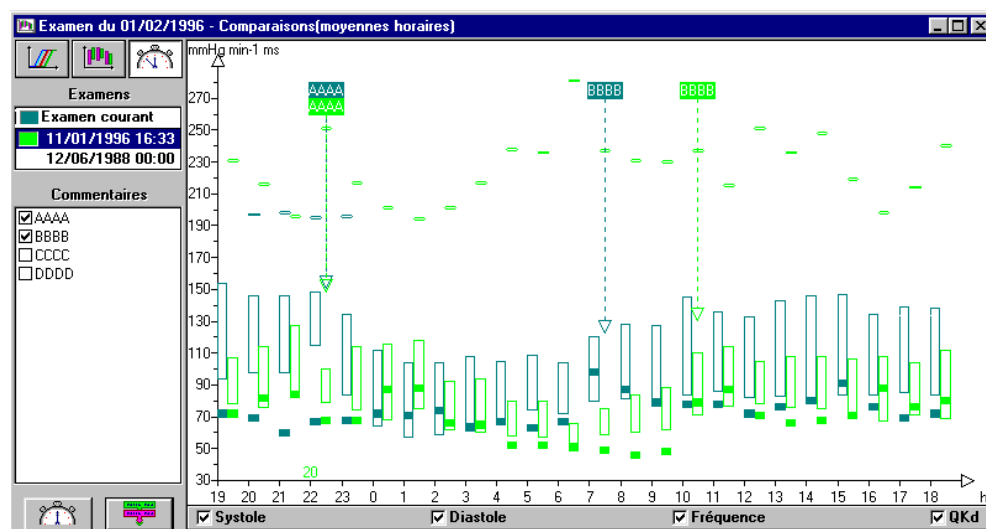


**Kommentar-Button
abschalten**

- Überprüfen Sie zunächst den gemeinsamen Kommentar in der Liste.
- Dann klicken Sie auf die *Align zu kommentieren* Schaltfläche.

Status des Buttons *Anzeige der Stundendurchschnitte über 24 Stunden* does spielt keine Rolle: Es wird automatisch Aktiviert Bei diesem Befehl, wenn es nicht schon, weil die Verfahren Kann nur chronologisch verschoben werden Auf einem 24-Stunden-Waage.

Die Vorherigen Das Beispiel wird wie folgt umgewandelt:



Beachten Sie, dass die Graduierung des gestaffelten ZeitSlots über der der Referenzprüfung liegt, die Farbe Die Prüfung 2, die an die Existenz des Offsets und seinen Wert erinnert.

Der Offset kann Storniert In zweierlei Hinsicht:



Mit einem Klick auf die *Synchronisation ermöglichen* Knopf, der die 24-Stunden-Skala behält,



Oder per Klick auf den Button *Anzeige der Stundendurchschnitte (Gesamt Verfahren)*, die die ursprüngliche Skala wiederherstellen wird, wie sie beim Öffnen des Fensters war *Vergleiche*.

Manuelle Verschiebung

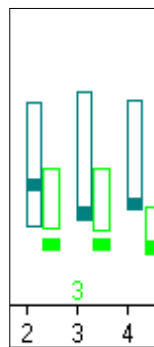
Diese Feature Nur wenn Die 24-Stunden-Vergleichstabelle Skala Ist Beschränkt auf 24 Stunden.

Die Verweis Verfahren kann nicht Umzug, aber alle anderen können.

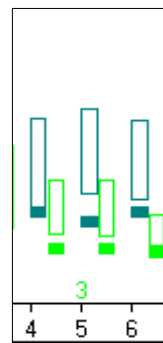
Nachdem Sie auf der Verfahren die Zeit Überstellt werden können Sie Auf Und ziehen Die Prozedur, die Sie bewegen möchten.

Die Originalzeit Dieser Zeitraffer ist dann Angezeigt Knapp über der Stundenachse. (*Bild 1: Auswählen*)

Während Sie die Prozedur verschieben, bewegt sich die Stundenzahl entlang der Zeitachse. (*Bild 2: Umzug*)



1-Select



2-Move und Release

Wenn Sie die Prozedur auf die richtige Position verschoben haben, geben Sie die Maus frei und das Diagramm wird aktualisiert. Die ursprüngliche Zahl der Stunden bleibt, um zu zeigen, dass die Verfahren Nicht mehr synchronisiert. (*Bild 2: Release*)

Beachten Sie, dass bei Bedarf mehrere aufeinanderfolgende Verschiebungen vorgenommen werden können.



Der Button *Synchronisieren Verfahren* Dann zugänglich: Wenn Sie darauf klicken, alle Verfahren Kommen Sie in Phase mit dem Horizontale Achse.

10.9 Das QKd-Analysefenster (Diasys Integra II & Diasys 3 plus) (Option)

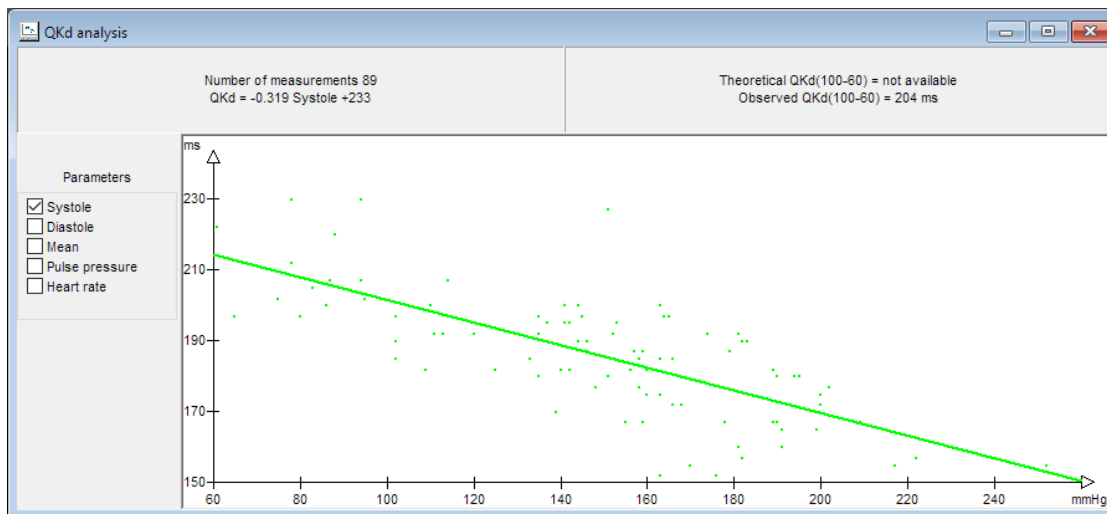
10.9.1 Allgemeine



Klicken Sie auf die Symbolleiste Schaltfläche *QKd* Oder Auf Auf *QKd* On Die "Anzeige" Menü Das QKd-Fenster öffnen.

QKd ist ein Index der arteriellen Compliance und wird als das Zeitintervall definiert, das den Beginn einer systolischen Kontraktion (Q) von der Erkennung von Korotkoff (K)-Rauschen während der Diastole (d) trennt.

Der QKd (100; 60) ist ein Richtwert für Vergleichen und bewerten Dieser Parameter. Es basiert auf den gemessenen Werten und stellt den theoretischen Wert des QKd für eine Systole von 100 mmHg und eine Herzfrequenz von 60 min dar.⁻¹.



QKd-Analyse

Dieses Fenster zeigt die Regressionslinie des QKd-Wertes auf der Grundlage eines der gemessenen oder berechneten Parameter sowie verschiedene Informationen:

- Im oberen linken Rahmen, was die Kurve selbst betrifft:
 - Anzahl der Punkte in der Cloud (Anzahl der Messungen),
 - Die Gleichung dieser Linie,
- Oben rechts, zum QKd-Benchmark-Wert:
 - Theoretischer Wert von QKd (100; 60), berechnet aus der folgenden Formel $QKd(100; 60) = 0,73 \times \text{Größe (cm)} + 91$,
 - Etablierter Wert von QKd (100; 60) basierend auf den Messungen,
 - Etabertes/theoretisches Werteverhältnis von QKd (100; 60).

10.9.2 Wahl der Ansichten

Die Messungen Verwenden werden alleRichtig' Werte In Die Verfahren.

Um den Parameter auszuwählen, der für die Berechnung der Regressionslinie verwendet werden soll, klicken Sie in die Liste der Parameter.

10.10 Patientenposition

Die Positionsinformation Wo Die von den Blockflöten zur Verfügung gestellten Blockflöten sind serienmäßig in HolterSoft Ultima erhältlich.

10.10.1 Relevante Rekorder

Die Position des Patienten wird durch die folgende ABPM Recorder:

Bei jeder Messung Bp (Diasys Integra Bereich):

- Diasys Integra Zugang mit Position Option
- Diasys Integra II (mit ECG/Positionskabel oder Orthostatismus Kabel).

Bei jedem Bp Messung (Diasys 3er Serie)






Kontinuierlich (X-Olter Serie):

- Duolter Zugang,
- Triolter,
- Quattrolter (ohne Kabelaktivität).

10.10.2 Positionsanzeige

10.10.2.1 Alle Blockflöten: Im Messfenster der Bp

Ein Piktogramm wird in der Spalte hinzugefügt "Status":

Piktogramm	- Diasys 3 und Diasys 3 Plus	- Diasys 3 plus mit Bluetooth Sternal Patch	-Diasys Integra Access mit Positionsoption. -Diasys Integra II mit EKG/ Positionskabel. - Duolter Access, Triolter, Quattrolter ohne Aktivitätskabel.	-Diasys Integra II Mit Orthostatismus-Kabel	- Quattrolter mit Kabel Aktivität
	X	Aktiv (Gehen)	X	X	Aktiv (Gehen oder Radfahren)
	Aktiv	Stehend	Stehend (oder sitzend)	Sitzend	Sitzend
	Inaktiv während des Tages	Sitzend	Sitzend	Sitzend	Sitzend
	X	X	X	Liegend oder sitzend	X
	Inaktiv während der Nacht	Liegend	Liegend	X	Liegend

10.10.2.2 X-Olter Range: Bp Grafik und EKG-Fenster

Eine Farbe Band wird unter dem Diagramm der Bp Messenments, in der Ekg Detail EineNd EKG-Kontext Windows, und ein Trenddiagramm ist in Herzfrequenz + Histogramme Fenster. Mit einem Farbe Code:



Stehend (oder sitzend)



Liegen

10.11 Patientenaktivität (Quattrolter nur (Option))

Die HolterSoft Ultima Aktivitätsoption ist erforderlich, um die Ergebnisse der Aufnahmen eines Quattrolters mit seinem Aktivitätskabel zu nutzen.

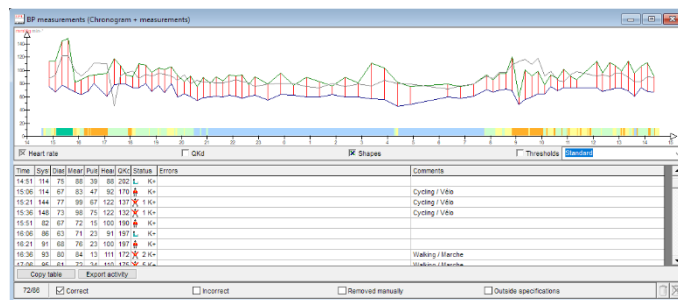
Sie können dann sehen Eine kontinuierliche Analyse (Sekunde pro Sekunde):

- Art und Aktivitätsgrad, differenziert zwischen Gehen und Radfahren,
- Und die Detailstellung zwischen liegend, sitzend oder stehend.

Ohne die HolterSoft Ultima Aktivitätsoption werden die Ergebnisse eines Quattrolters mit denen eines Triolters vergleichbar sein, auch wenn ein Aktivitätskabel angeschlossen wurde.

10.11.1 Grafikdisplay

In Die *BP-Messungen* Fenster Piktogramme werden in die Spalte eingefügt "Status", und ein Farbe Das Band wird unter dem Diagramm der Messungen hinzugefügt:

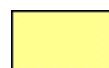


Rechts von jedem Piktogramm, eine Zahl, die variieren kann Von 0 (idle) bis 10 (max) iNndiziert das Niveau der Aktivität.

Eine kontinuierliche Farbe Band wird auch zu den *EKG-Detail* EineNd *EKG-Kontext* Windows, während ein vollzeitiger Trend Diagramm Im *Herzfrequenz + Histogramme* Fenster:



10.11.2 Piktogramme und Farbe Codes



Stehen



Sitzen



Liegen



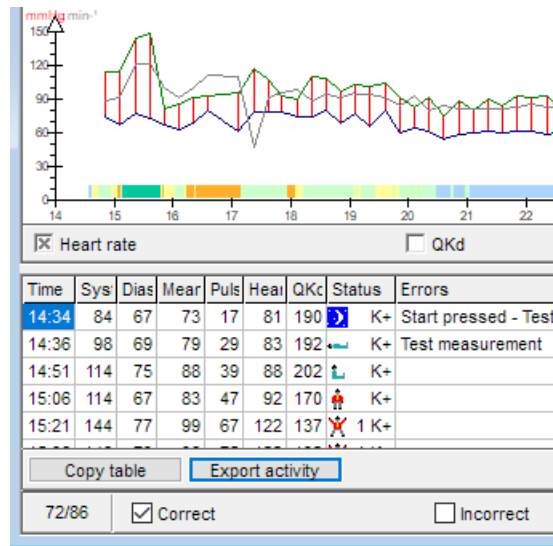
Aktive



Aktiv (Fahrrad)

10.12 Export von Daten Position/Aktivität (X-Older)

Wenn Bp Messungen wurden an einem X-Older Recorder, zwei zusätzliche Knöpfe erscheinen am unteren Ende des BP-Maßments Fenster:



Kopiertisch

Kopiert die gesamte Messung Tabelle Zur Windows-Zwischenablage (Oder Sie können *Copy Tabelle* Aus dem *Verfahren* Menü).

Exportaktivität

Erstellt Einen Excel (.xls) Datei, die alle Aktivitätswerte (oder Position in Abwesenheit von Aktivitätskabel) enthält Proben bei 1Hz Während der Aufnahme.

Die erstellte Datei zeigt im Header den Namen des Patienten, das Datum der Verfahren Und Zeigt Die verwendeten Aktivitätscodes:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Export activity - 11/12/2018 12:02:23						
2							
3	Patient :	PASC	CI				
4	Procedurè	04/06/2003 14:35					
5							
6	Activity code :						
7	0 = lying down						
8	1 = Seated						
9	2 = Stand up						
10	3 = Walking						
11	4 = Bike						
12	5 = lying down						
13	6 = Stand up						
14							
15	Type :						
16	() = Fix						
17	1 = Sporadic						
18	2 = Sustained (+Speed)						
19							
20	Time	Activity code	Type	Speed (0-:HR (min ⁻¹)	Systole	Diastole	
2803	15:21:22	4	2	1	120		
2804	15:21:23	4	2	1	120		
2805	15:21:24	4	2	1	120		
2806	15:21:25	4	2	1	120	144	
2807	15:21:26	4	2	1	120		
2808	15:21:27	4	2	1	120		
2809	15:21:28	4	2	1	120		
2810	15:21:29	4	2	1	120		
2811	15:21:30	4	2	1	120		
2812	15:21:31	4	2	1	120		
2813	15:21:32	4	2	1	120		
2814	15:21:33	4	2	1	120		
2815	15:21:34	4	2	1	120		
2816	15:21:35	4	2	1	120		
2817	15:21:36	4	2	1	120		
2818	15:21:37	4	2	1	120		
2819	15:21:38	4	2	1	120		
2820	15:21:39	4	2	1	120		
2821	15:21:40	4	2	1	120		
2822	15:21:41	4	2	1	120		77
2823	15:21:42	4	2	1	120		

Aktivitätscodes 5 und 6

5 = Liegen

6 = stehend (oder sitzend),

Entkorrespondieren mit Datensätzen ohne aktive Position

- Duolter Zugang,

- Triolter,

- Quattrolter ohne Kabelaktivität.

Die Codes 0 bis 4 entsprechen der Aktivität, die ein Quattrolter mit seinem Aktivitätskabel aufnimmt.

10.13 Überprüfung der Drucksensorkalibrierung (Diasys 3-Serie)

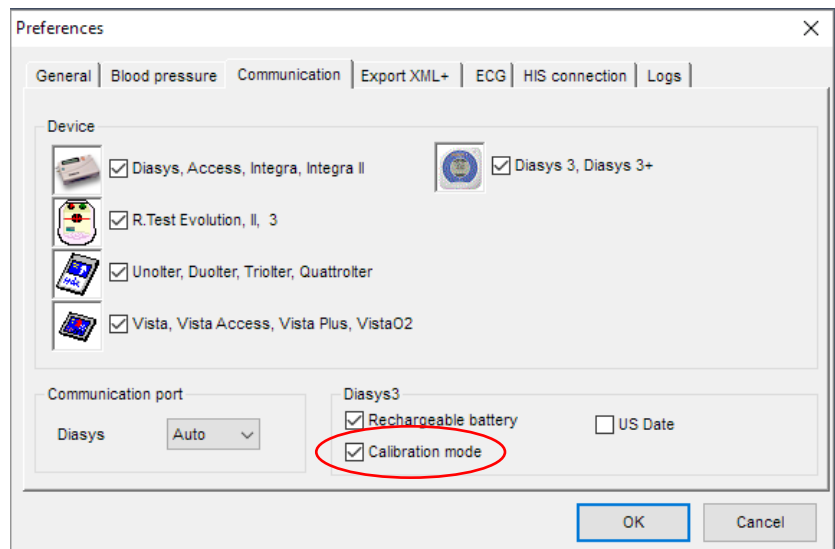
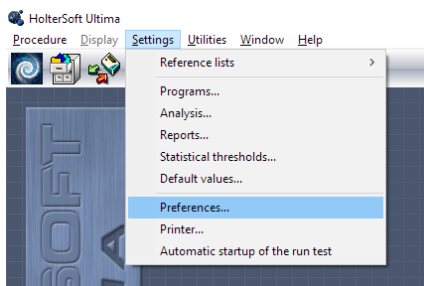
Verfahren einzusteigen Kalibriermodus:

Verbinden Sie das Gerät mit der Diasys 3er-Serie Kabel.

Klicken Sie auf die "Einstellungen" Menü, dann "PHinweise ..."

Klicken Sie im Fenster Einstellungen auf den Reiter "Kommunikation", stellen Sie sicher, dass das Häkchen "Diasys 3" markiert ist, Diasys 3 +". Check die "Kalibrierung mOde " Checkbox.

Bestätigen Sie sich mit dem "OK"-Button.



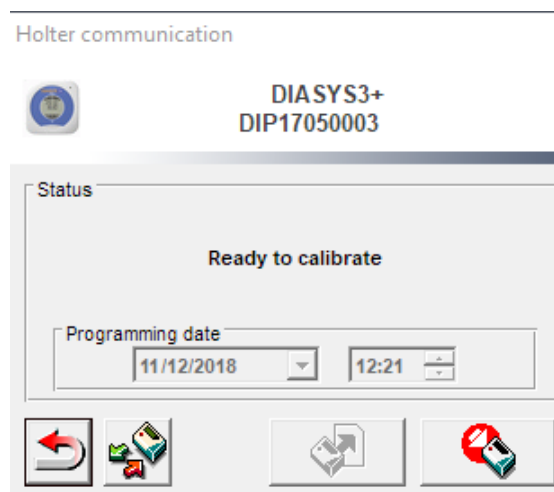
Dann klicken Sie auf die "C"Die Schaltfläche.

Sobald das Kommunikationsfenster geöffnet ist, klicken Sie auf die Registerkarte "Programm-Gerät".

Wählen Sie Patienten und Programm.

Klicken Sie schließlich auf den Button "Programm", das Kommunikationsfenster muss angezeigt werden "RBereit, zu kalibrieren".

Anmerkung: UNcheck der "Kalibrierung" mOde "für Normalen Programmierung.



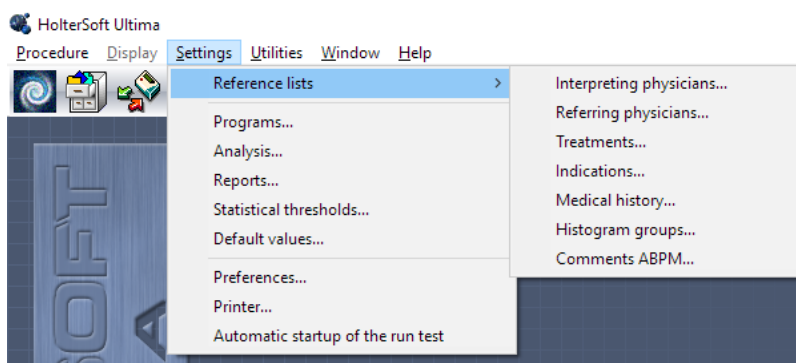
11 Daten des Nutzers

Neben Allgemeine Präferenzen und Anpassungen An Einstellungen in den meisten HolterSoft Ultima Fenster, kann der Benutzer auch hinzufügen:

- Textdaten für den allgemeinen Gebrauch, einschließlich *Referenzlisten* Und
- Zahlendaten zu einem bestimmten Verfahren, indem die quantitativen Ergebnisse manuell korrigiert werden.

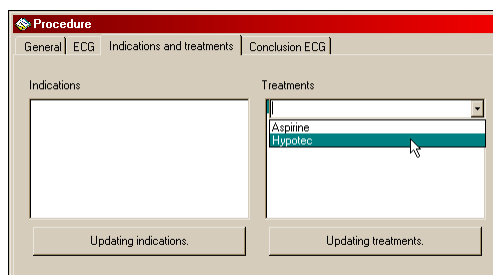
11.1 Referenzlisten

Die *Referenzlisten für die Versiedelung* Menü Hier können Sie bevölkern Mehrere Listen, deren Elemente dann mit einem einzigen Mausklick in die entsprechenden Datenfelder der *Verfahren* Fenster statt Eingabe Der Text jedes Mal:



Geben Sie in jeder Liste nur den Namen des neuen Artikels in der Leer Feld, dann auf die *Einfügen* Knopf zu Fügen Sie es hinzu Die bestehende Liste.

Die *Histogramm-Gruppen* Liste ermöglicht Sie An Link Mehrere Event-Histogramme zusammen, so dass es einfach wird, sie alle nach einem rechten Mausklick im Ergebnisfenster anzuzeigen *Herzfrequenz + Histogramme*.



Um einen Artikel in der *Verfahren* Fenster, ziehen Sie die Liste nach unten, entweder direkt oder nach einem Mausklick in das Aufnahmeseld, um sie erscheinen zu lassen (Indikationen oder Behandlungen), und klicken Sie auf den gewünschten Artikel.

Wenn der gewünschte Gegenstand nicht in der abgefallenen Referenzliste enthalten ist, kann er direkt im Datenfeld eingegeben werden. Nach Validierung mit *Eingeben* Schlüssel Sie Wird Die Wahl Um den neuen Eintrag in die Referenzliste aufzunehmen (wenn Die Liste blieb Sichtbar).

11.2 Statistische Schwellenwerte

11.2.1 Allgemeine

Dieses Fenster ermöglicht es Ihnen, Sätze von statistischen Schwellenwerten zu erstellen, die auf Diagrammen und in den statistischen Tabellen der *BP-Messungen* Fenster.

Im *Einstellungen* Menü, klicken *Statistische Schwellen ...* Öffnen.

Age		24h		Daytime		light-time		ing dow		Seated		Stand up		Walking	
min	max	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0	130			135	135	120	120								

11.2.2 Schöpfungsfenster

Klicken Sie auf den Button *Neu* Ein leeres Fenster öffnen.

Geben Sie den Namen dieses neuen Schwellensatzes ein.

Sie können dann die Tabelle ausfüllen, da Sie wissen, dass verschiedene Werte auf verschiedene Altersgruppen angewendet werden sollten, wenn Sie sich dafür entschieden haben, eine Reihe von vollständigen Schwellenwerten zu erstellen.

Sie können auch einen bestehenden Schwellenwert ändern, indem Sie ihn aus der Dropdown-Liste auswählen, mit Ausnahme der Vorangesetzt Schwelle gesetzt. In der Tat ist dieser Satz eine Referenz, weder modifizierbar noch erstellbar.

11.2.3 Tabelle der Schwellenwerte

Diese Schwellenwerte stellen für jeden der Parameter einen maximalen Wert dar.

Wenn Sie sich entschieden haben, an vollen Schwellensätzen zu arbeiten, Die Tabelle besteht aus einer oder mehreren Zeilen, die jeweils einer anderen Altersgruppe entsprechen, die in den ersten beiden Spalten identifiziert wird.

Die ersten beiden Säulen Alter angeben Bereich der Scheibe. Sie werden von der Software automatisch mit den Werten "0" und "130" gefüllt, Werte, die Sie verlassen können, Wenn Sie Wünschen Die gleichen Schwellen unabhängig vom Alter des Patienten anwenden.

Wenn Sie je nach Altersgruppe unterschiedliche Schwellenwerte anwenden wollen, klicken Sie in die Spalte *Max* oDie erste Scheibe, die das Ende dieser ersten Scheibe eingeht.

Nachdem Sie einen Wert eingegeben haben, tippen Sie auf die <enter>-Taste, um sie zu validieren. Eine zweite Zeile wird automatisch erstellt. Sie können so viele machen Alter Scheiben wie Sie Wünschen.

Dann klicken Sie auf die Andere Boxen und geben Sie die Gewünschten Werte.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf den Button *Speichern*. Die Software öffnet dann ein Fenster, in dem Sie fragen, ob Sie diese Standardschwellen verwenden wollen. Auf *Ja* Wenn Sie diese Schwellen für neue Verfahren. Auf *Nein* iF nicht.

11.2.4 Schwellen in Ergebnisfenster

Die Schwelle, die beim Lesen eines neuen Verfahren Es ist immer die Standardschwelle gesetzt. An Wählen Sie den Schwellenwert, der standardmäßig verwendet werden soll, wählen Sie ihn in der *Statistische Schwellenwerte* FensterDann Auf *Schließen*.

HolterSoft Dann öffnet sich ein Bestätigungsfenster:

Auf *Ja*, wird der gewählte Schwellenwert automatisch als Standardschwelle gesetzt.

Sie können auch die Menge der Schwellen wählen, die in einem Verfahren Wählen Sie es in einem der Ergebnisfenster aus.

11.3 Standardwerte

Die Standardwerte sind Werte, die beim Lesen der ersten Überprüfung eines neuen Patienten verwendet werden. Sie gelten für bestimmte Kriterien der Verfahren:

- *Zeiten für die Zeit*
- *Grenzen auf der VDie Alidity von Bp Messenments*

Auf "*Standardwerte...*" In Die *Einstellungen* MDeu An Öffnen Sie das entsprechende Fenster.



Sie können tHge
"Vordefinierten"Button tDie
Standard Werte.

Stunden:

Geben Sie hier die Stunden des Sonnenaufgangs und des Schlafes an, die von der Software verwendet werden, um die Tages- und Nachtzeiten der statistischen Tabelle und der Zeitleiste zu bestimmen.

Validierungsmaßnahmen:

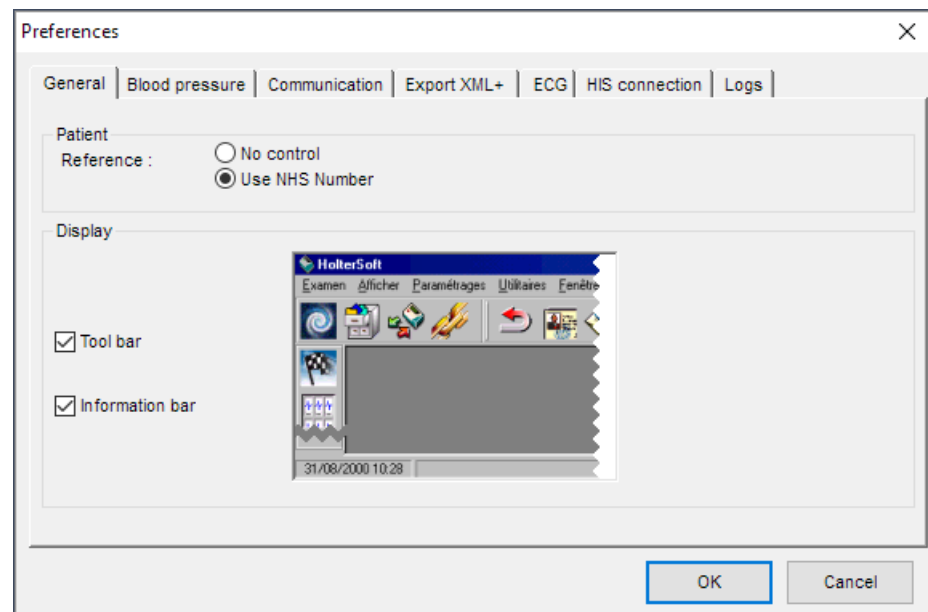
Definieren Sie die Bereiche, außerhalb die die Messungen abgelehnt werden.



Für diese Kriterien, die Werte eines Patienten der jüngsten Verfahren Sind Angenommen Wenn ein neues Verfahren Vom gleichen Patienten wird gelesen.

11.4 Einstellungen

In diesem Menü können Sie einige Einstellungen ändern. Die Änderungen, die Sie in Die *Einstellungen* Fenster wird dann Übertragen Von einem Verfahren Einem anderen und einem *HolterSoft* Ultima session An Another.



11.5 Manuelle Korrektur quantitativer Ergebnisse

Verfahren (Ekg Reiter) und *Stundenevents Tisch* Fenster zeigen quantitative Ergebnisse, die im Abschlussbericht ausgedruckt werden können.

Bei Bedarf können die in diesen Tabellen angezeigten Zahlenwerte geändert werden: Zum Beispiel bei fehlerhaften Ergebnissen, wenn korrekte Werte offensichtlich sind und die Aktualisierung durch Relabelling und Wiederaufbereitung durch die Software zu viel Zeit in Anspruch nehmen würde.

11.5.1 Einen Wert ändern

38	36	1
60	58	1
10	10	0

38	36	1
60	0	1
10	10	0

38	36	1
60	0	1
10	10	0

Klicken Sie auf die NummerGeben Sie den neuen Wert Presse *Eingeben* Schlüssel Umgestellt

Sobald ein Wert geändert wurde, wird er in rot dargestellt und im Abschlussbericht kursiv gedruckt, um ihn leicht zu lokalisieren oder später wieder zu ändern.

Ein manueller Wechsel in einem Fenster wirkt sich nicht auf ein anderes Fenster aus.

11.5.2 Ganze Kolumne in Studentisch

Ein Mausklick auf den Kopf einer Spalte wählt die gesamte Spalte aus, und jeder eingegebene Wert wird auf jede Zeile der Spalte angewendet.

Das ist vor allem sinnvoll, um alle Spaltenwerte auf 0 zu drehen.

11.5.3 Abnahme des Ausgangswertes

Es ist immer möglich und einfach, den ersten Abruf, automatisch berechnet, Wert:

38	36	1
60	10	1
10	10	0

Klicken Sie auf den Wert
Retrieves

38	36	1
60	10	1
10	10	0

Eine *R* Button erscheint
Klicken Sie auf *R*

38	36	1
60	58	1
10	10	0

Der Ausgangswert
ist zurück

12 Der Bericht

Der Verfahrensbericht besteht aus Vier Hauptabschnitte, einer für EKG, einer für ABPM, Eine für QT Und eine für Schlafapnoe.

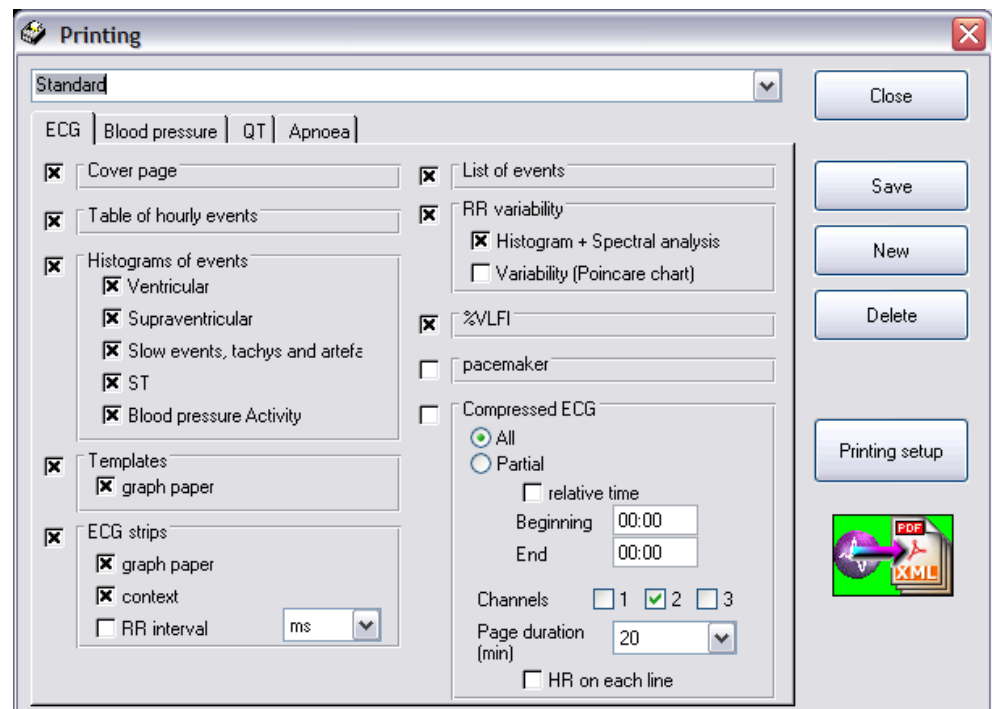
Jeder Abschnitt ist komplett konfigurierbar, An Zeigen Sie nur die Daten, die Sie interessieren Für EineNy Gegeben Verfahren.

Die *Blut Druck* Registerkarte ist nicht in EKG-Verfahren verfügbar, auch nicht der QT-Tab in einem Verfahren, in dem die QT-Analyse nicht durchgeführt wurde. Sie können jedoch über die *Settings/Berichte...* Menü.

Diese Tabs sind nicht verfügbar, wenn die entsprechende Option nicht installiert ist.



Klicken Sie auf die *Drucken* Knopf der Werkzeugleiste.



Mit dem *Neu* Und *Speichern* Buttons im rechten Teil des Fensters, neue Berichte können erstellt werden. Die *Ekg Blutdruck*, *Qt* Und *Apnoe* Die Registerkarten ermöglichen die Festlegung der entsprechenden Teile des Berichts.

Die *Druckaufbau* Knopf öffnet ein Fenster mit zwei Registerkarten:

Die *Drucken* Registerkarte ermöglicht es Ihnen, einen anderen Drucker auszuwählen und die allgemeinen Druckparameter festzulegen.

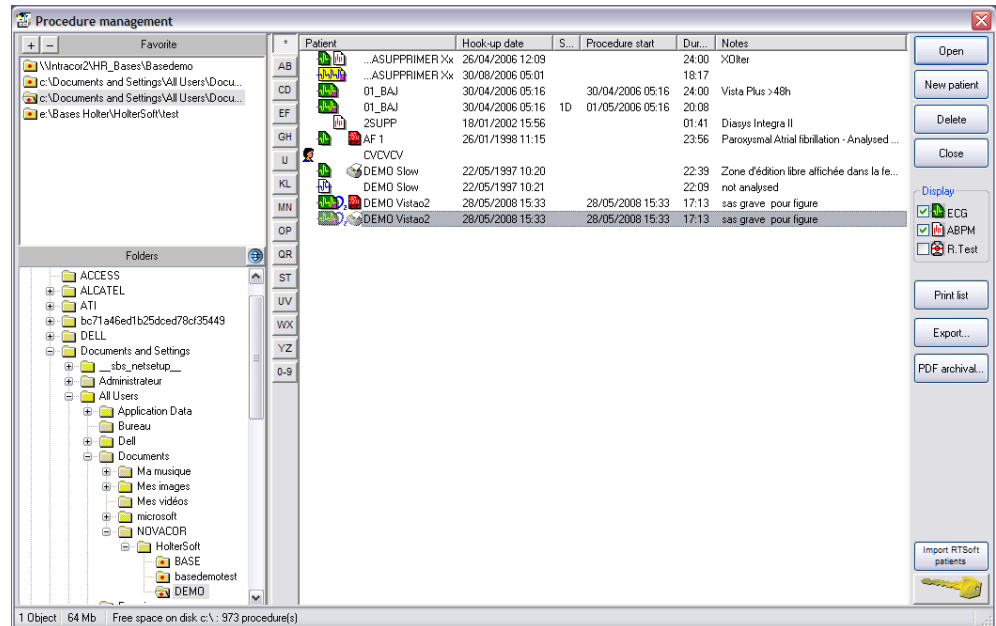
Die *Überschrift* Mit dem Reiter können Sie ein Logo einfügen und den Namen und die Adresse der Einrichtung eingeben.

Diese Rubrik ist allen Gutachten und Wird auf der ersten Seite und teilweise oben auf den folgenden Seiten des Berichts vollständig gedruckt.

13 Andere










13.1 Verfahrensmanagement

Aus diesem Fenster können Sie Ihre Verfahren Datenbanken.



- FavoriTes Abschnitt: An Schnell Zugriff auf andere DatenBasen. Sie können hinzufügen oder Löschen Favoriten. Um eine neue Lieblings Nur auf die Anwendung hinweisen An a Ordner Halten Die HolterSoft Ultima Datenbank. Es ist möglich, auf das Netzwerk zuzugreifen DatenStützpunkte durch Unc Pfade (z. \\Server\Ordner)
- Indexabteilung: Browse den Baum von Lokale und "Zugeordnet" DRives.
- Verfahrensliste: Liste der Verfahren In der aktuellen DatenBasis mit der Fähigkeit Filter nach Die erste Brief Der Patientenname (Vertikaler Abschnitt links von der Liste mit Knöpfen), Und nach Spalte sortieren.

Icons bedeuten:

-  → EKG + MAPA Prüfung, X-Olter Typ, unbedruckt
-  → Vista Untersuchung – ungeschaffen
-  → Vista Prüfung erstellt und Analysiert Unbedruckte
-  → Mapa Prüfung Unbedruckte,
-  → Ekg Prüfung Analysiert (Nicht VISTA) und gedruckt
-  → Ekg Prüfung Unanalysiert (Nicht VISTA) unbedruckt
-  → VISTAO2 Prüfung Analysiert Und gedruckt
-  → PaZehnte, ohne Verfahren
-  → VISTA Prüfung PDF-Bericht nur (nicht editierbar)

An Kopie eines (oder mehrere) Verfahren In einem anderen DatenBasis, a Ziehen & Drop Der Verfahren Cna getan, An Der Name des Zielortes DatenBasis (in den Favoriten oder Ordner Abschnitt)

Wenn der Tropfen gemacht ist Ein Ordner Keine HolterSoft Ultima DatenBasis (Ohne roten Punkt in der Datei) Die Software wird eine neue DatenBasis in der gewählten VerzeichnisNach Bitte um seinen Namen.



Um die Verfahren Fenster schneller, ist es ratsam, die Ordner Abschnitt, indem Sie auf den Button klicken



An Zuweisung (oder Änderung) eines Passworts in der aktuellen Datenbank. Um ein Passwort zu löschen, muss es geändert werden, LeavIng Die 'Neues Passwort' Leer.

13.2 Patienten Suche

In der Statusleiste des Hauptfensters ist ein Gelb Textfeld ermöglicht eine schnelle Suche fOder Eine Patientenakte. Einfach betreten Die erste Paar Briefs Der Name des Patienten, um die Liste der entsprechenden Patienten anzuzeigen:

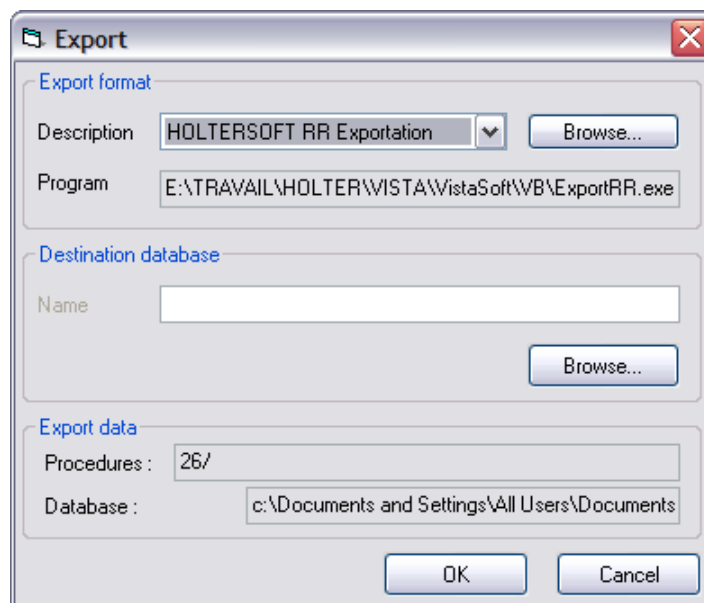
The screenshot shows the 'Patient Search' dialog box in the HolterSoft Ultima application. The search term 'DE' is entered in the search field. The results table displays the following data:

Patient	Hook-up date	S...	Procedure start	Dur...	Notes
DEMO Slow	22/05/1997 10:20			22:39	Zone d'edition libre affichée dans la fe...
DEMO Slow	22/05/1997 10:21			22:09	not analysed
DEMO Vista2	28/05/2008 15:33		28/05/2008 15:33	17:13	sas grave pour figure
DEMO Vista2	28/05/2008 15:33		28/05/2008 15:33	17:13	sas grave pour figure

DKlicken Sie auf die gewünschte Datei An Öffnen Sie es.

13.3 Exportieren (Option)

13.3.1 Fenster zur Verfahrensverwaltung

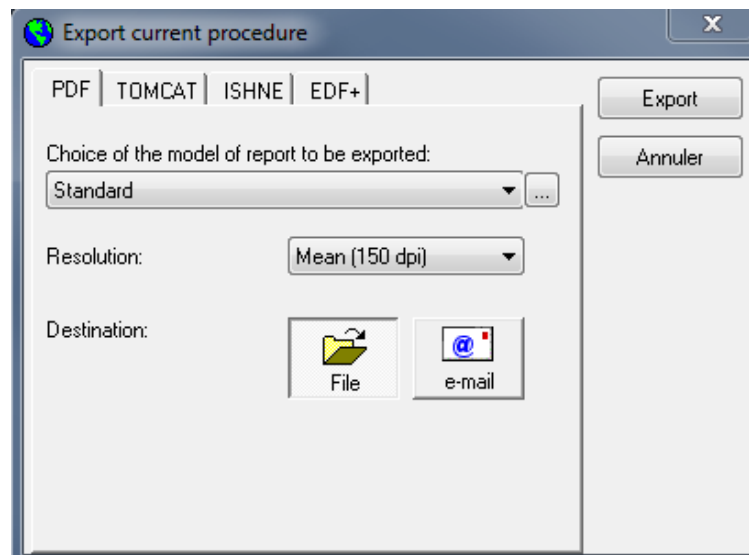


Ermöglicht den Export einer oder mehrerer Verfahren Aus dem Verfahren Liste mit Opuller Externe Export Module.

Beispiele:

- Exportieren Der Mapa Daten
- Export der RR über die ExportRR Modul

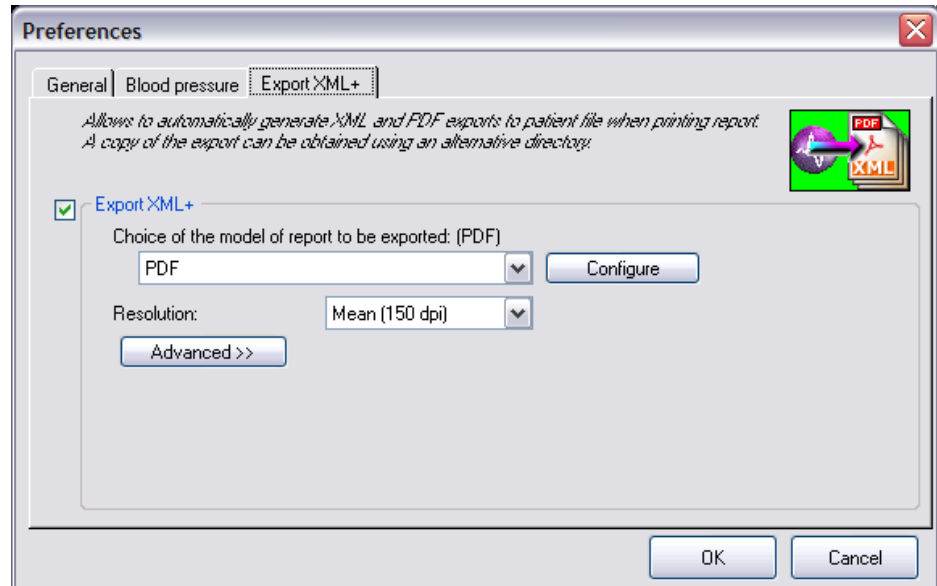
13.3.2 Exportieren Aktuellen Verfahren WiNdoW



- Pdf
GenRation Ein Bericht im Pdf Format, um es auf einer Platte zu speichern oder per E-Mail zu senden, indem Sie die Mail Client installiert oIm System
- Tomcat
PDF und Xml Exportmodul zur Integration des Berichts in ein Patientendatenmanagement

- ISHNE
Export des EKG nach dem Standardformat ISHNE
- EDF +
Exportieren Der Ekg Nach dem Standard Format EDF +

13.4 Xml+ Exportieren



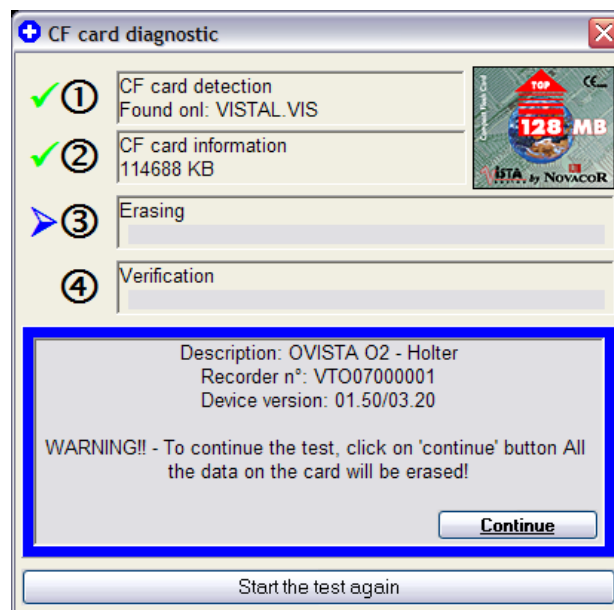
Automatic eXport Mit jedem Bericht DruckenEd:

- Eine Xml Datei, Mit der Prüfungszusammenfassung
- a Pdf Akte mit Bericht

Diese Option ermöglicht es, die HolterSoft Ultima Daten zu einem Patientenmanagementsystem.

Die technische Details In Bezug auf diesen Export sind auf Anfrage verfügbar.

13.5 CF-Karte Diagnostiker



Ermöglicht das Testen einer CF-Karte.



Die Tests 3 und 4 sind für die in der Karte enthaltenen Daten zerstörerisch.

