AT-Report Guide 1.2.01.12_Rev 0.2



INHALT

ES WURDEN KEINE EINTRÄGE FÜR DAS INHALTSVERZEICHNIS GEFUNDEN.

Einführung

1.1 Überblick über die AT-Report SW (AT-Report PC-SW)

1.1.1 AT-Report SW ist ein Programm, das EKG-Rhythmus-Wellenformen anzeigt und EKG-Daten analysiert, indem es die Daten (EKG-Datendatei) liest, die vom Gerät (AT-Patch) gemessen und gespeichert werden, das an einen PC mit einem Microsoft© Windows-basierten Betriebssystem angeschlossen ist.

1.1.2 AT-Report SW führt die folgenden Funktionen aus:

① Öffnet EKG-Datendateien in seinem eigenen, von AT-Patch gespeicherten Format und liest die Daten.

② Zeigt die gelesenen EKG-Daten in einer visuellen Kurve an.

③ Analysiert sämtliche EKG-Daten mit seinem eigenen Analysealgorithmus.

④ Speichern und Anzeigen eines Berichts mit analysierten EKG-Daten

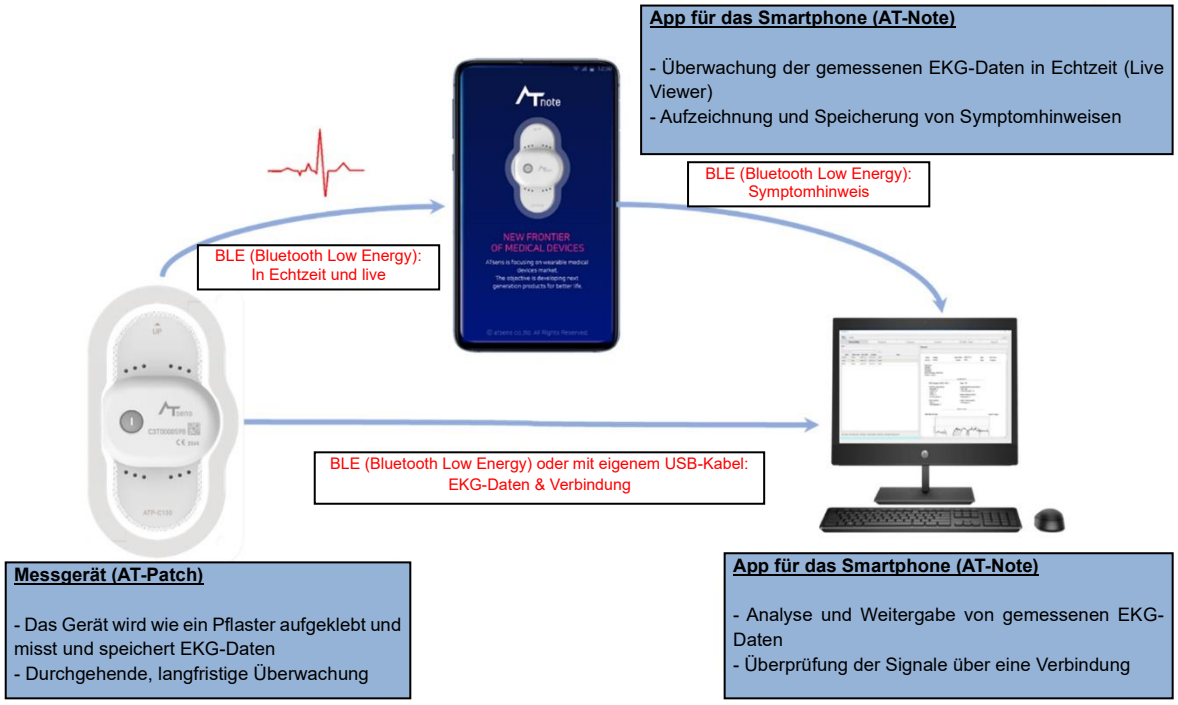


Abbildung 1 EKG-Datenflussdiagramm

1.1.3 AT-Report SW ändert oder entfernt nicht den Status der EKG-Datendatei und ändert keine Attribute der Datei.

1.1.4 AT-Report SW speichert die Ergebnisse aller Anomalien, die im analysierten QRS-Signal oder anderen Daten gefunden wurden, in einer separaten Datei. Die importierten EKG-Datenwerte werden nicht verändert, und das auf der Grundlage des Algorithmus analysierte QRS-Signal wird gespeichert, nachdem der Ort oder der Typ durch einen Benutzerbefehl geändert oder hinzugefügt wurde.

1.2 PC-Mindestanforderungen

1.2.1 Der PC, auf dem AT-Report SW ausgeführt wird, sollte über die Mindestsystemanforderungen hinausgehende Spezifikationen aufweisen. Die Systemanforderungen finden Sie in [Abbildung 1.2 Empfohlene Systemanforderungen und Spezifikationen für AT-Report].

1.2.2 Ein USB-Anschluss und ein spezielles Kabel für AT-Patch werden mitgeliefert: Ein Speicher von 16 GB oder mehr & ein CE-zertifiziertes Produkt

1.2.3 Empfohlene Systemanforderungen und Spezifikationen (PC)

Merkmal	Spezifikation
Prozessor	Intel Core i7-9700K
RAM	16 Gigabyte (GB)
Speicherplatz auf der Festplatte	Haupt-SSD: 512 GB / Backup-HDD: 1 TB
Grafikkarte	DirectX 9 oder höher mit WDDM 1.0-
Anzeige	1920 x 1080 / 24 Zoll Full-HD Monitor
OS	Windows 10 (64 Bit)

Tabelle 1 AT-Report Empfohlene Systemanforderungen und Spezifikationen

Wie wird AT-Report PC-SW installiert?

1.3 Wie wird AT-Report PC-SW installiert?

1.3.1 Schließen Sie den mitgelieferten USB-Speicherstick an einen PC an und führen Sie die AT-Report SW-Setup-Datei aus, die wie in [Abbildung 2] gezeigt (der Dateiname kann sich jedoch ändern).



Abbildung 2 Symbol und Dateiname der AT-Report-Installationsdatei

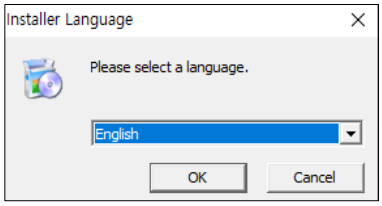


Abbildung 3 DIalogfenster zur Auswahl der Installationssprache

Das Dialogfenster zur Sprachauswahl wird beim Ausführen des Installationsprogramms angezeigt, wie in [Abbildung 3] dargestellt. Wählen Sie die Sprache, in der die Software installiert werden soll und dann klicken Sie auf **OK**.

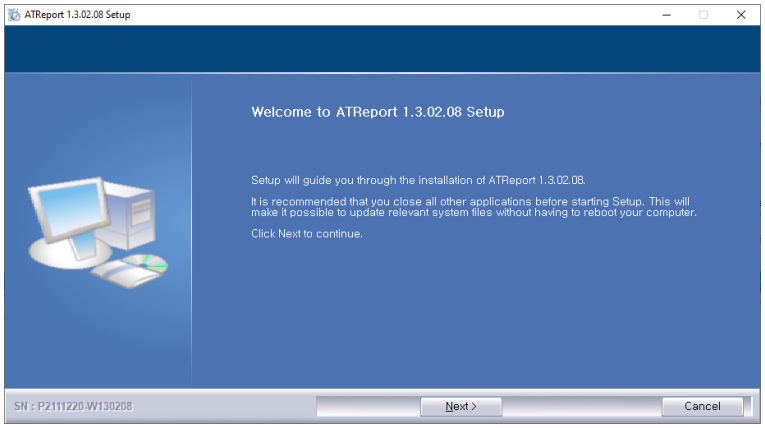


Abbildung 4 Startbildschirm während der AT-Report-Installation

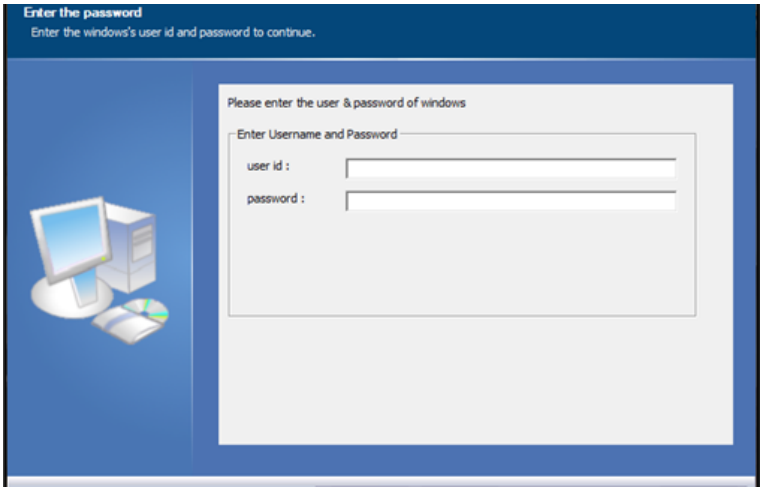


Abbildung 5 Installationspasswort-Eingabebildschirm der AT-Report SW

Wenn der Bildschirm zum Eingabebildschirm für das Installationspasswort wechselt, geben Sie das zuvor festgelegte Passwort ein. (Das Installationspasswort wird denjenigen, die das Programm installieren, im Voraus mitgeteilt)

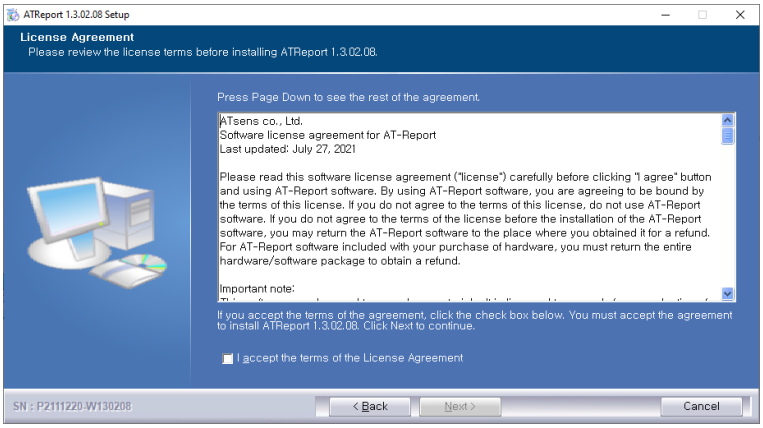


Abbildung 6 Lizenzvertragsbildschirm der AT-Report SW

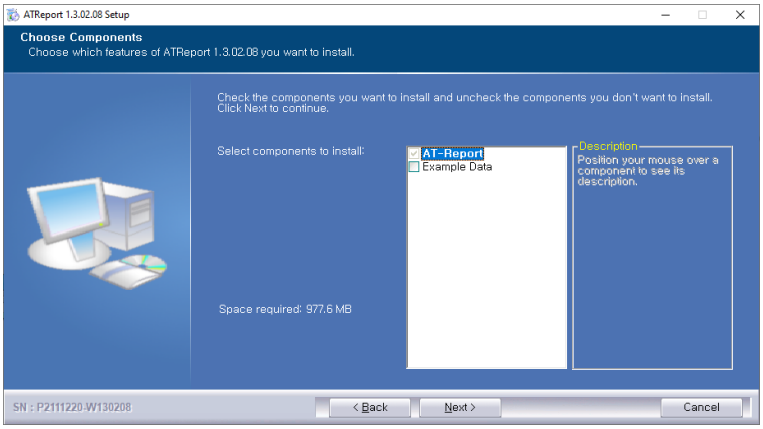


Abbildung 7 Bildschirm zur Komponentenauswahl der AT-Report SW

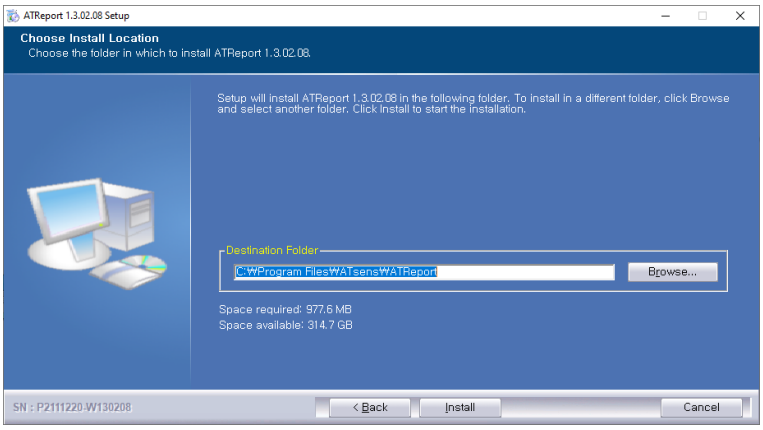


Abbildung 8 Bildschirm zur Auswahl des Installationsorts der AT-Report SW

Nachdem Sie die Lizenzvereinbarung akzeptiert haben, klicken Sie auf Weiter, um zum Bildschirm für die Auswahl des Installationsortes zu gelangen. Der Standardwert ist "C:\Programme\ATsens\ATReport", aber der Benutzer kann ihn durch Auswahl des Installationsortes ändern.

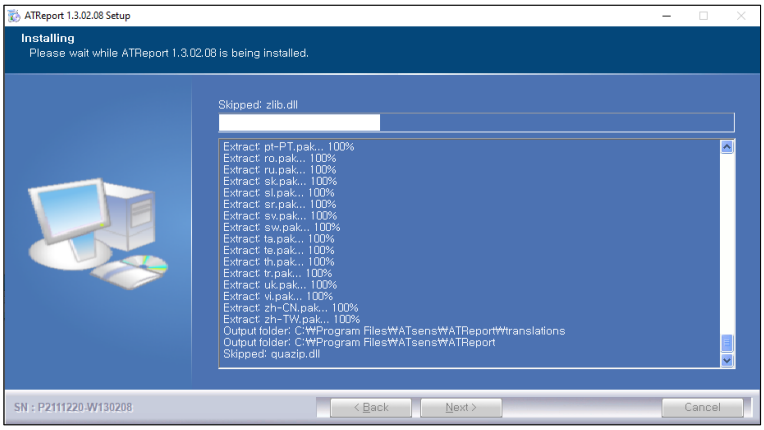


Abbildung 9 Bildschirm während der Installation (Kopieren der Datei) der AT-Report SW

Nachdem Sie den Installationsort angegeben haben, klicken Sie auf [Weiter], um die Installation zu starten. Es erscheint ein Dialogfeld mit der Frage, ob der FTDI CDM-Treiber installiert werden sollen. Klicken Sie auf [Extrahieren], um die Installation der FTDI CDM-Treiber zu starten. FTDI CDM-Treiber werden auf dem USB-Kabel verwendet, das nur für das Gerät (AT-Patch) verfügbar ist.

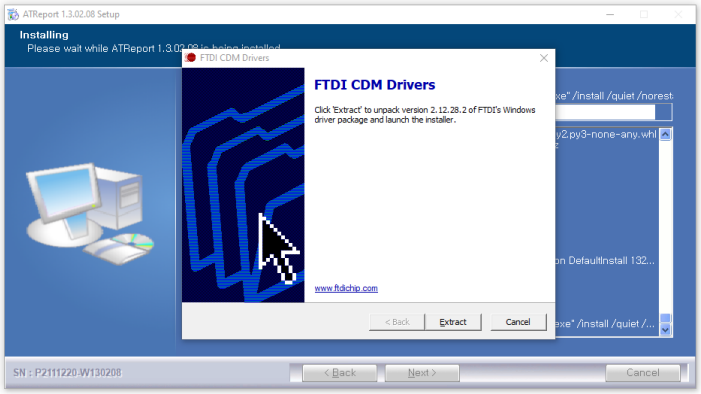


Abbildung 10 Installation der FTDI CDM-Treiber

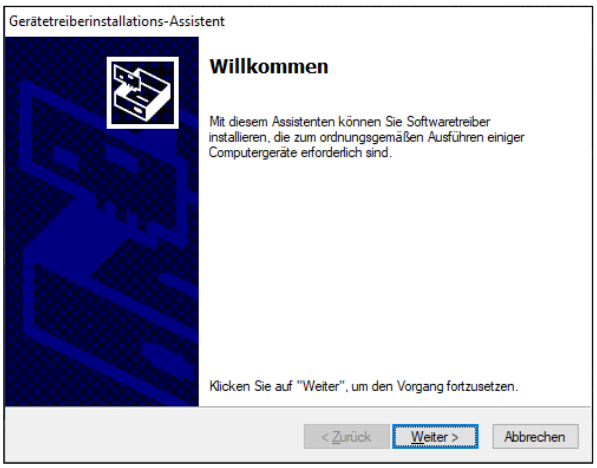


Abbildung 11 Assistent für die Installation der Gerätetreiber starten

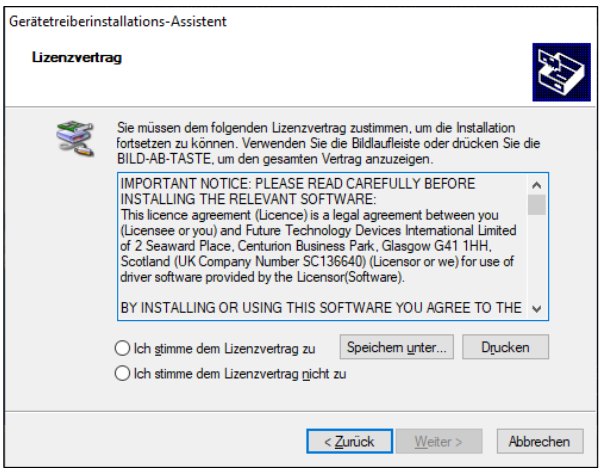


Abbildung 12 FTDI CDM-Treiber-Lizenzvertrag

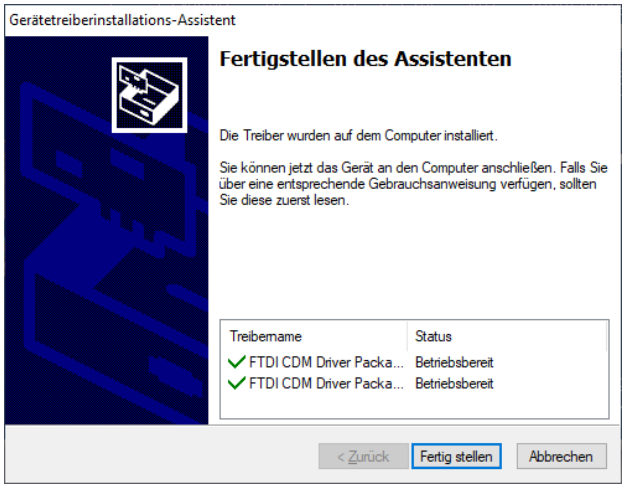


Abbildung 13 Beenden der Installation der FTDI CDM-Treiber

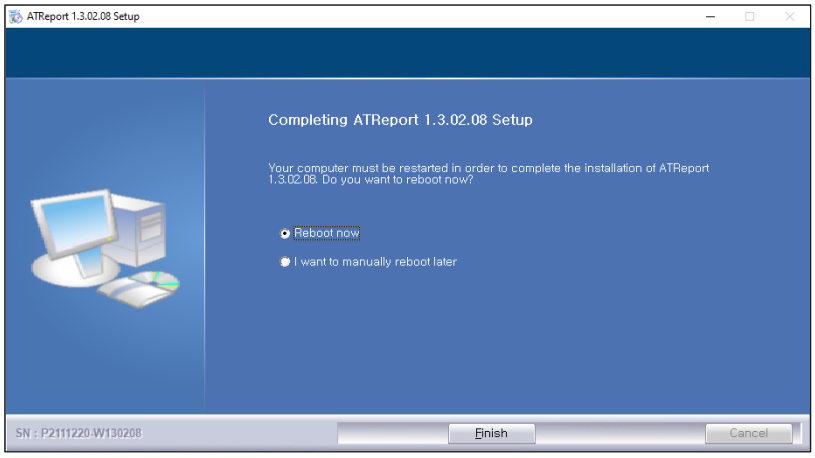


Abbildung 14 Fertigstellung der Installation der AT-Report SW

1.3.2 Nach der Installation des Programms wird im Startmenü der Atsens-Ordner erstellt, indem AT-Report, AT-Report-Deinstallationsprogramm und Atsens-Startseitensymbol erstellt werden. Auf dem Desktop wird ein "AT-Report"-Symbol erstellt.

AT-Report PC-SW deinstallieren

1.4 AT-Report PC-SW deinstallieren

1.4.1 Um die auf einem PC installierte AT-Report SW zu löschen, wählen Sie Start → ATsens → AT-Report Deinstallationssymbol.

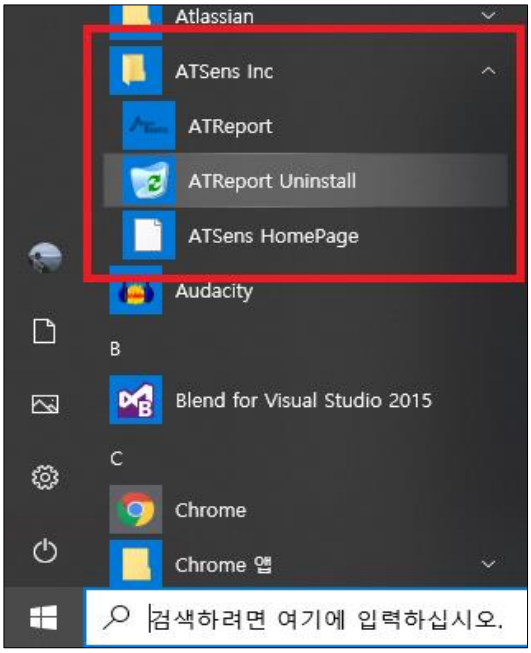


Abbildung 15 Deinstallationssymbol unter ATsens Inc im Startmenü

1.4.2 Wenn Sie das Löschen des Programms bestätigen, werden eine Sprachauswahl (Koreanisch oder Englisch) und ein Löschdialogfeld angezeigt. Wenn der Benutzer "Ja (Y)" oder "OK" wählt, wird AT-Report PC-SW gelöscht.

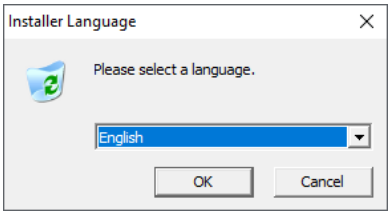


Abbildung 16 Sprachauswahl für die Deinstallation des Programms

1.5 Vorsichtsmaßnahmen beim Löschen von SW

1.5.1 Selbst wenn die Software gelöscht wird, werden die Datenbankdateien, die Einstellungen und die in AT-Report registrierten EKG-Datendateien nicht gelöscht. Wenn der Benutzer jedoch in einem Dialogfeld, in dem er gefragt wird, ob alle Daten nach dem Löschen von Software gelöscht werden sollen, "Ja (J)" auswählt, werden auch alle übrigen Daten gelöscht. Löschen Sie EKG-Daten mit Vorsicht, da diese nicht wiederhergestellt werden können, sobald sie gelöscht wurden.

1.5.2 Der Benutzer kann alle Datenbankdaten und Einstellungen manuell löschen. Der Pfad (C: \Benutzer\[Window User ID]\AppData\Local\ATsens) kann je nach dem auf dem PC installierten Betriebssystem variieren.

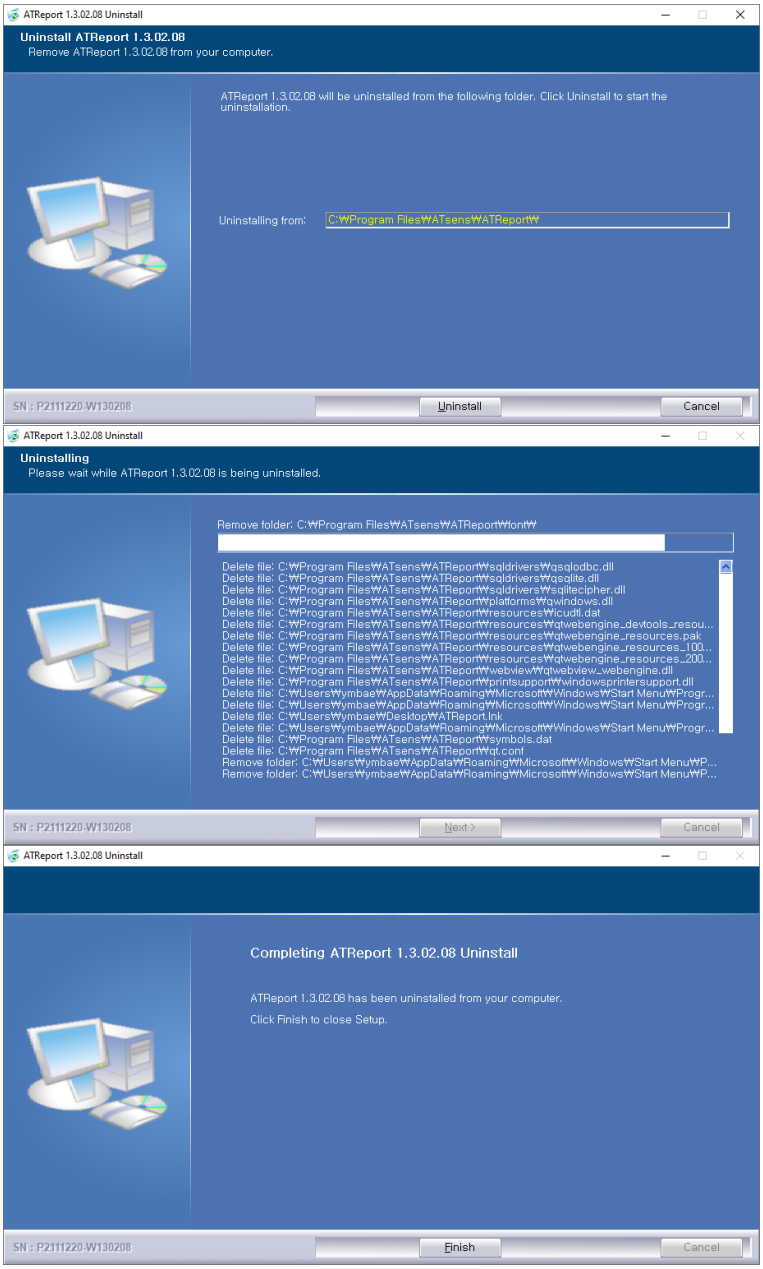


Abbildung 17 Bestätigung des Löschens des Programms

So führen Sie AT-Report PC-SW aus

1.6 Position und Ausführung des AT-Report-Symbols

Um den Installationsort von AT-Report zu finden, klicken Sie auf Startmenü → ATsens → AT-Report oder doppelklicken Sie auf das AT-Report-Symbol auf dem Desktop.

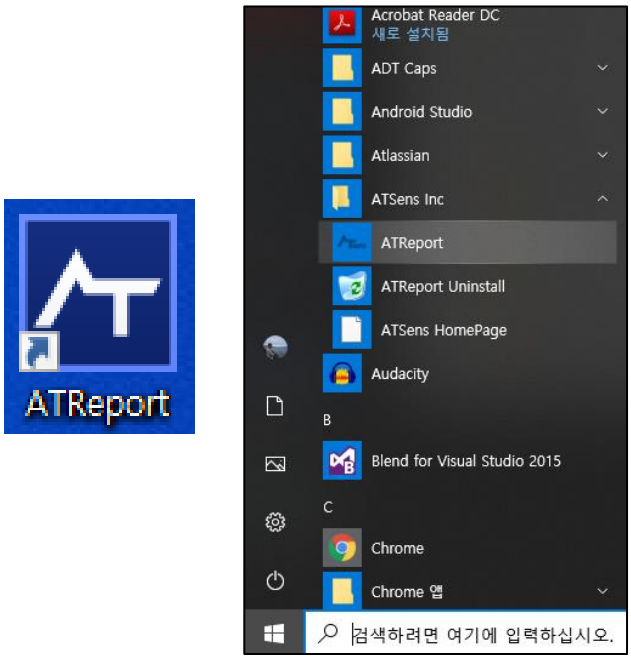


Abbildung 18 AT-Report als Desktop-Symbol und Position im Startmenü

1.7 Anmeldebildschirm

Wenn Sie AT-Report zum ersten Mal ausführen, wird ein Dialogfeld mit einer Authentifizierungswarnung angezeigt. Wenn Sie im Dialogfeld für die Authentifizierungswarnung auf die Schaltfläche OK klicken, wird der Bildschirm "Passwort ändern" angezeigt. (Methode zum Ändern des Passworts siehe 1.8.1 Einrichten eines Passworts für den Erstzugang, Informationen zum Ändern von ID/Passwort siehe [1.11.5 Bildschirm "Benutzer" - ③ Passwort ändern])

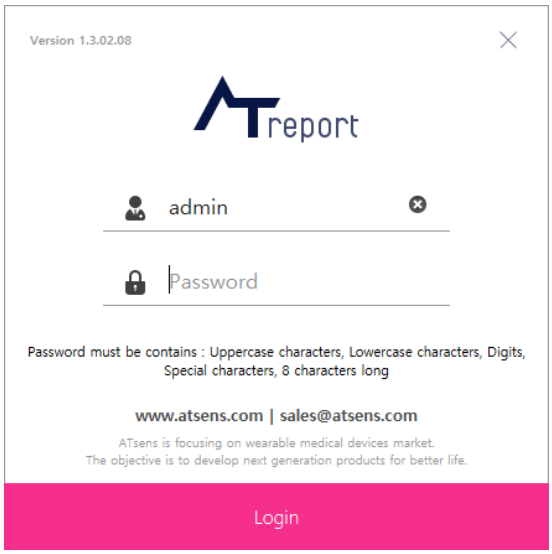


Abbildung 19 Anmeldebildschirm in AT-Report

1.8 Wie man eine SW-Lizenz erwirbt

1.8.1 Einrichten eines Passworts für den Erstzugang

Bei der ersten Anmeldung erscheint ein Dialogfeld, wie in [Abbildung 20] gezeigt. Der Benutzer sollte das Passwort ändern, um ein anderes zu verwenden.

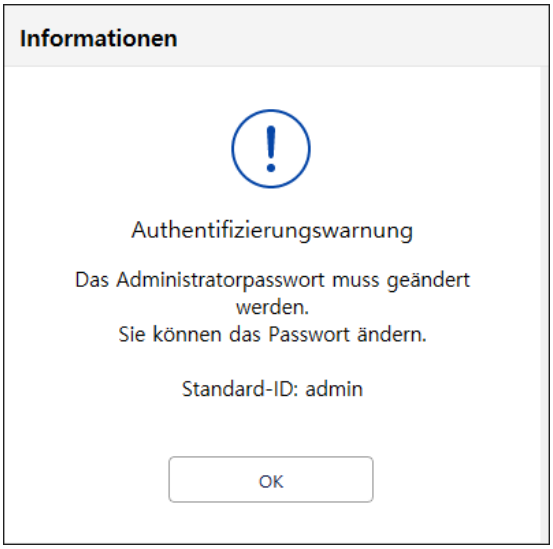


Abbildung 20 Dialogfeld für die Authentifizierungswarnung der AT-Report S/W

Wenn Sie im Dialogfeld für die Authentifizierungswarnung auf die Schaltfläche "OK" klicken, erscheint ein neues Fenster, in dem der Benutzer aufgefordert wird, das ursprüngliche Passwort zu ändern, wie in [Abbildung 21] dargestellt.

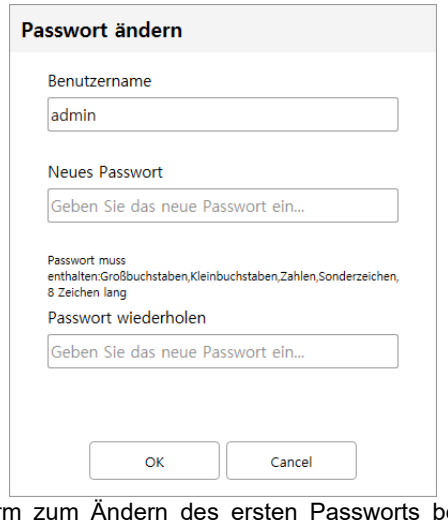


Abbildung 21 Bildschirm zum Ändern des ersten Passworts bei AT-Report SW

Geben Sie in das Feld "Neues Passwort" das Passwort ein, das Sie verwenden möchten. Das neue Passwort sollte Symbolzeichen und Zahlen enthalten und mindestens 6 Zeichen lang sein. Der Admin-Benutzer kann die Passwortstärke unter Setup → Benutzer festlegen.

1.8.2 Wie man sich anmeldet

Wenn AT-Report zum ersten Mal ausgeführt wird, erscheint das Dialogfeld für die Authentifizierungswarnung, in dem Sie aufgefordert werden, das Passwort zu ändern. Nachdem die Ändereung des Passworts abgeschlossen ist, erscheint der Anmeldebildschirm wie in [Abbildung 22 Dialogfeld für die ID/PW-Eingabe].
Nachdem Sie die ID und das Passwort eingegeben haben, klicken Sie auf die Schaltfläche "Anmelden", um die Anmeldung durchzuführen. (Informationen zum Ändern von ID/Passwort siehe [1.11.5 Bildschirm "Benutzer" - ③ Passwort ändern])



Abbildung 22 Dialogfeld für die ID/PW-Eingabe der AT-Report PC-SW

1.8.3 Bei der ersten Ausführung des Programms wird es in einer Demoversion ausgeführt, und es werden nur die Registerkarten "Aufzeichnung" und "Regionen" angezeigt. Wenn Sie auf das Setup-Symbol in der oberen rechten Ecke des Startbildschirms klicken (siehe [Abbildung 23]), wird der Setup-Bildschirm (siehe [Abbildung 24]) angezeigt.

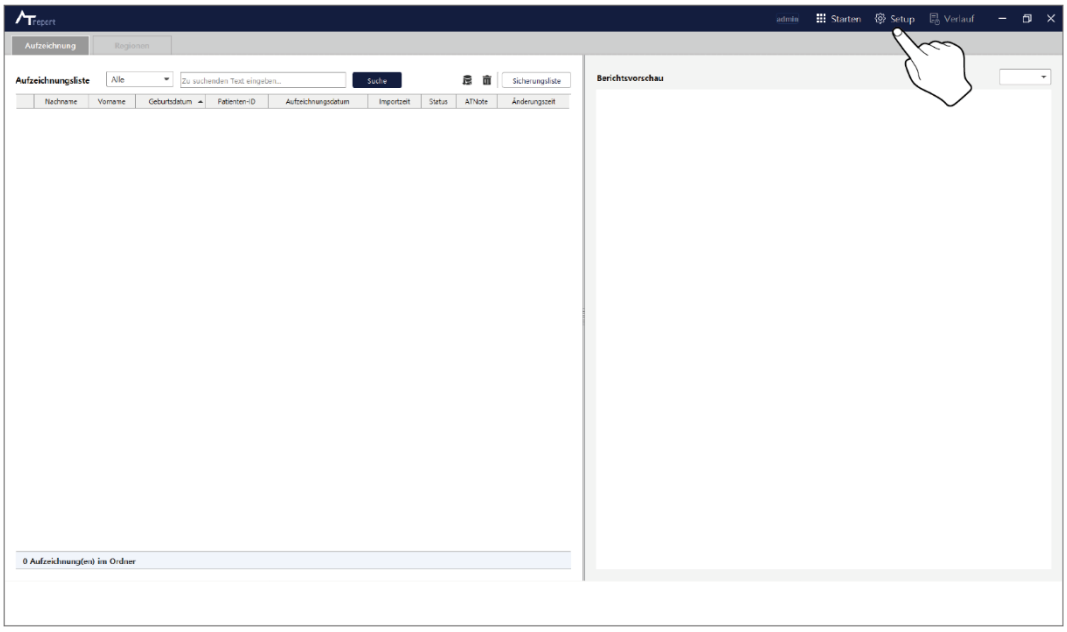


Abbildung 23 Startbildschirm AT-Report SW

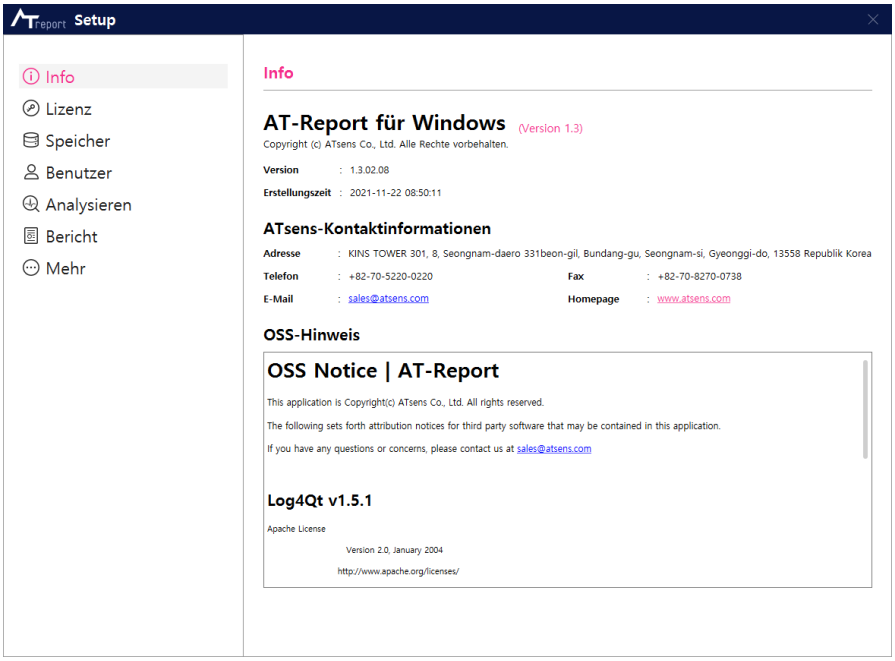


Abbildung 24 Setup-Bildschirm

1.8.4 Kopieren Sie die ID unter dem Punkt "Lizenz" im Setup-Bildschirm und teilen Sie sie dem Softwarehersteller ATsens (sales@atsens.com) mit. Klicken Sie auf das Symbol für die Zwischenablage neben der ID, wie in [Abbildung 25] - ① gezeigt, um das Dialogfeld "Registrierungsformular" anzuzeigen. Nach der Eingabe der erforderlichen Elemente drücken Sie die Schaltfläche Zwischenablage, um den Registerwert einschließlich der ID in die Zwischenablage zu kopieren. Wenn Sie den Inhalt der Zwischenablage per E-Mail an ATsens(sales@atsens.com) senden, können Sie eine Seriennummer der Lizenz erhalten

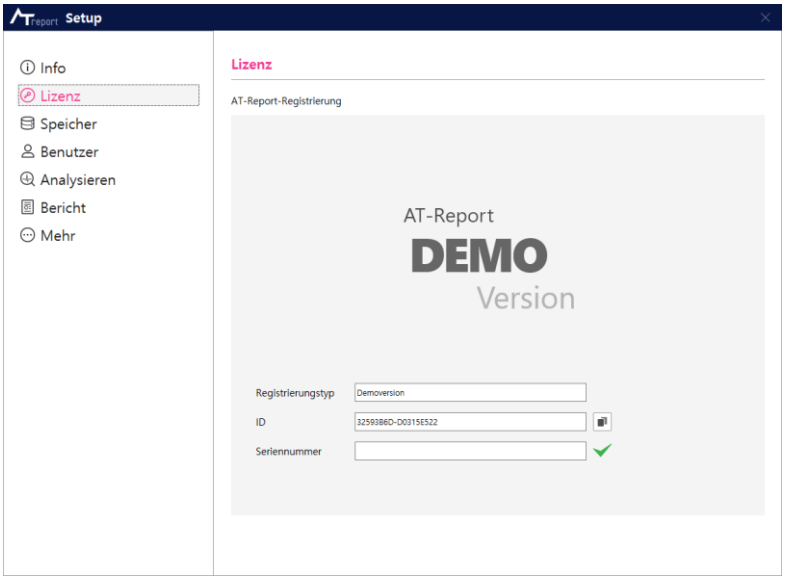


Abbildung 25 Bildschirm "Lizenz" und Zwischenablage-Symbol

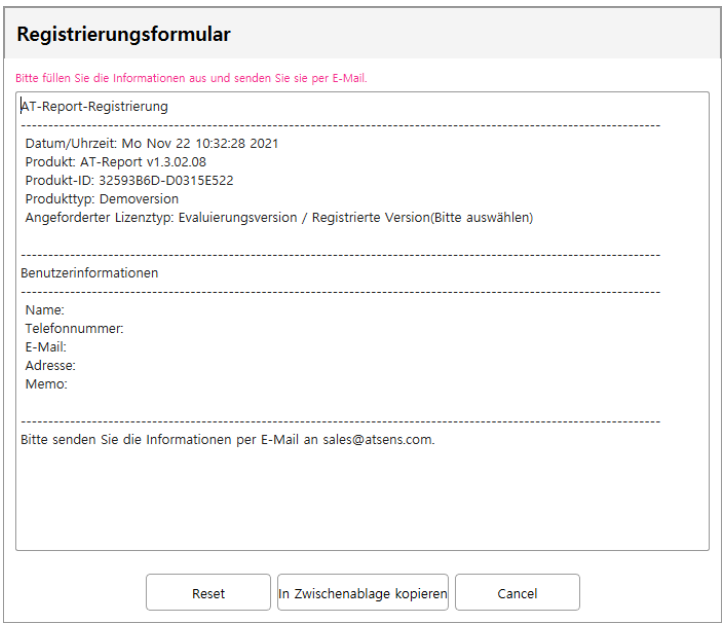


Abbildung 26 Registrierungsformular

1.8.5 Wie in [Abbildung 27] gezeigt, geben Sie die Seriennummer in das Eingabefenster für die Seriennummer ein und klicken Sie auf das Bestätigungssymbol (✔), wenn Sie von ATsens eine Seriennummer erhalten haben, die einer ID entspricht (sales@atsens.com). Wenn eine gültige Seriennummer eingegeben wurde, werden ein Symbol und eine Meldung angezeigt, die je nach Seriennummer variieren.

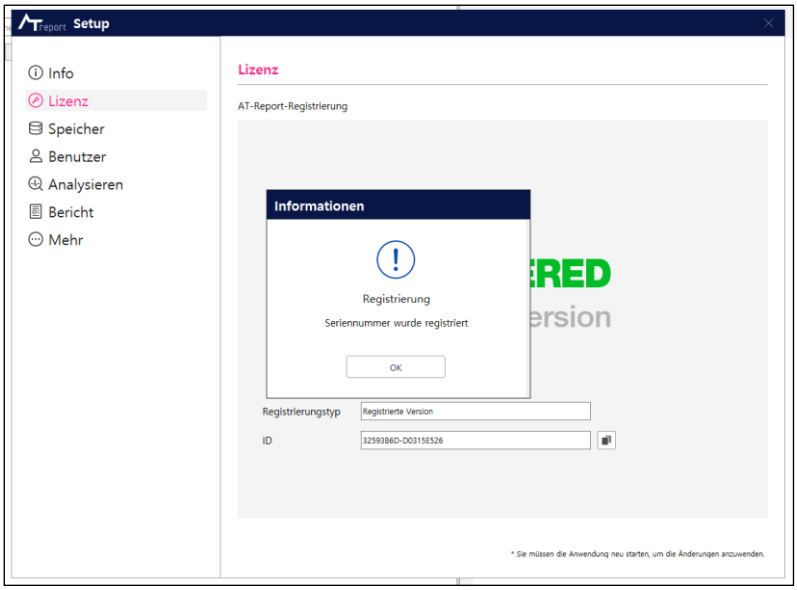


Abbildung 27 Bildschirm des Eingabeergebnisses einer gültigen Seriennummer für eine Registrierungsversion

1.8.6 Im Falle einer registrierten Version werden sämtliche Registerkarten wie in [Abbildung 28] dargestellt angezeigt.

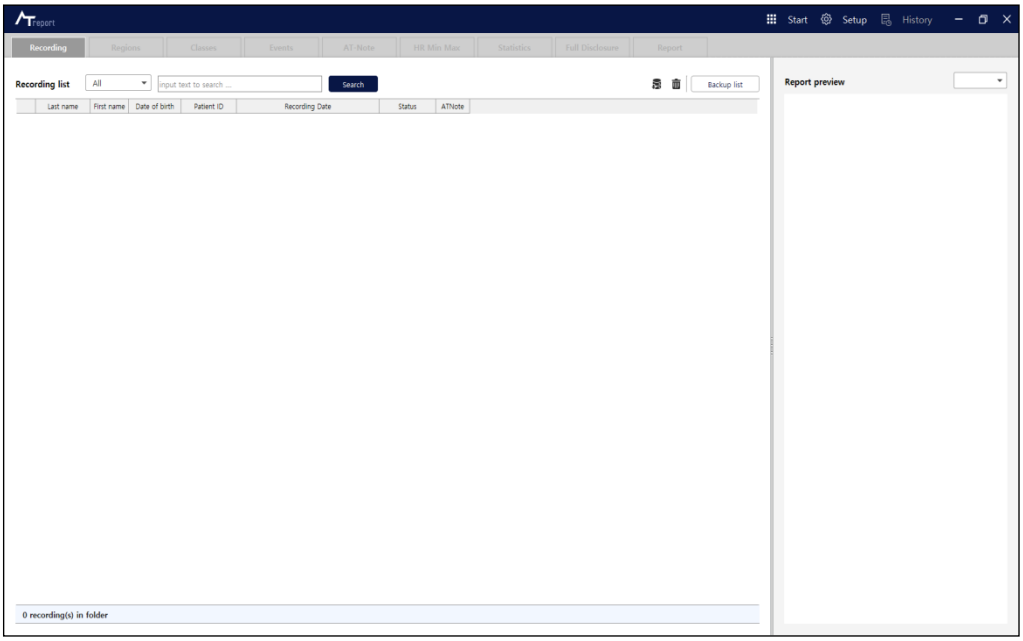


Abbildung 28 Startbildschirm der AT-Report SW bei einer registrierten Version

1.8.7 Zu den lizenzierten Versionen gehören die Demo-, Evaluierungs-, registrierte, illegale und Clear-Version.

Kategorie	Details
Demo	Kann in begrenztem Umfang verwendet werden.
Evaluierung	Kann für einen bestimmten Zeitraum verwendet werden. Die verbleibende Nutzungsdauer wird unter "Lizenz" im Setup angezeigt. Nach Ablauf der Frist ist nur noch eine eingeschränkte Nutzung gemäß der Demoversion möglich.

Registriert	Der Benutzer ist als lizenzierter Benutzer registriert und kann alle Funktionen uneingeschränkt nutzen.
Illegal	Illegale Version, mit der rechtswidrige Aktivitäten aufgedeckt werden. Ein normaler Programmbetrieb ist nicht möglich.
Clear	Wenn der Evaluierungszeitraum abgelaufen ist oder sich die Lizenz in einem illegalen Zustand befindet, sollte die Lizenz gelöscht werden, bevor sie in eine andere Lizenz umgewandelt werden kann. Wenn eine eindeutige Lizenz angewandt wird, wird die Lizenz in einen Demostatus geändert, der es ermöglicht, die Lizenz als Evaluierungs- oder registrierte Lizenz zu registrieren. Wenn die Lizenz gelöscht wird, wird die ID geändert. Daher ist es nicht möglich, mit einer einzigen ID eine eindeutige Lizenz und andere Lizenzen zu besitzen. Nachdem die Lizenz gelöscht wurde, muss eine neue Lizenz mit der geänderten ID ausgestellt werden. Da das Passwort des Admin-Benutzerkontos initialisiert wird, sollte das Passwort des Admin-Kontos bei der ersten Ausführung des Programms zur Anmeldung geändert werden.

Tabelle 2 Lizenzen

1.8.8 Für jeden PC, auf dem AT-Report SW installiert ist, muss eine Lizenz entsprechend der Seriennummer erworben werden. Wenn das Programm übertragen und auf einem anderen PC installiert wird, sollte eine neue Seriennummer vergeben werden.

AT-Report PC-SW
Überschriftsleiste

1.9 Überschriftsleiste

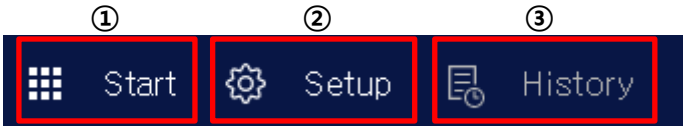


Abbildung 29 Schaltflächen in der Überschriftsleiste



Abbildung 30 Anzeigestatus in der Überschriftsleiste, wenn Patientendaten importiert werden

1.9.1 Titelleiste Anzeigestatus

Wie in [Abbildung 30 Anzeigestatus in der Überschriftsleiste, wenn Patientendaten importiert werden] gezeigt, werden die Patienteninformationen in der Überschriftsleiste angezeigt, während der Benutzer die Patientendaten lädt. Die Reihenfolge der angezeigten Daten ist wie in [Tabelle 3 Überschriftsleiste Anzeigestatus] dargestellt.

Patienten-ID	Vorname	Nachname	Geschlecht	|	Geburtsdatum

Tabelle 3 Überschriftsleiste Anzeigestatus

1.10 Start - [Abbildung 29 - ①]

1.10.1 Neue Patientendaten

① Es handelt sich um ein Fenster zur Anmeldung eines Patienten oder zur Änderung der Daten eines Patienten. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Start], um den Bildschirm "Neue Patientendaten" anzuzeigen, wie in [Abbildung 30] dargestellt.

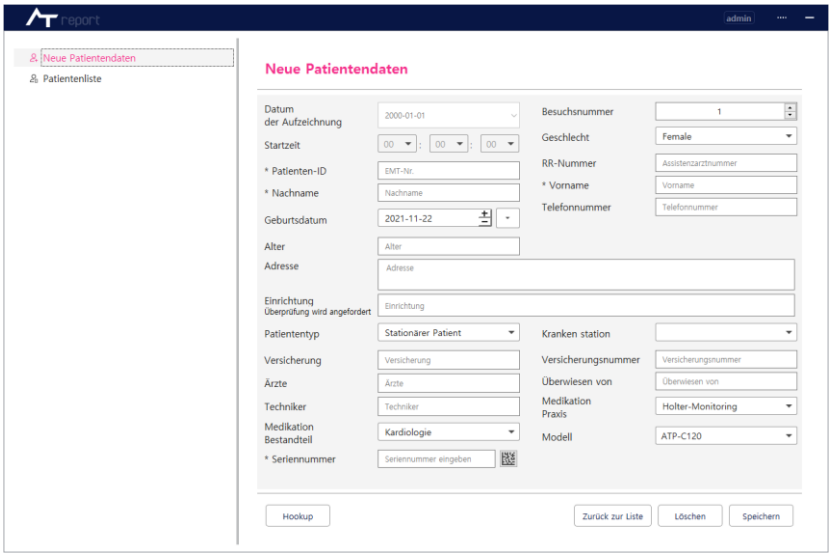


Abbildung 31 Bildschirm "Neue Patientendaten"

② Der Benutzer kann mehrere Patienten registrieren und die EKG-Daten mehrerer Patienten über den Bildschirm "Neue Patientendaten" importieren.

③ Unter den einzugebenden Elementen handelt es sich bei *Seriennummer, die eindeutige Gerätenummer (Produktseriennummer) des AT-Patch, um erforderliche Informationen. Wenn die Seriennummer leer ist oder ein Eingabefehler vorliegt, erscheint beim Importieren oder der Verbindung ein Warnfenster. Wenn der Benutzer alle erforderlichen Informationen zu einem Patienten eingibt und auf die Schaltfläche "Speichern " drückt, werden die Informationen in der Patientenliste gespeichert (* steht für erforderliche Informationen).

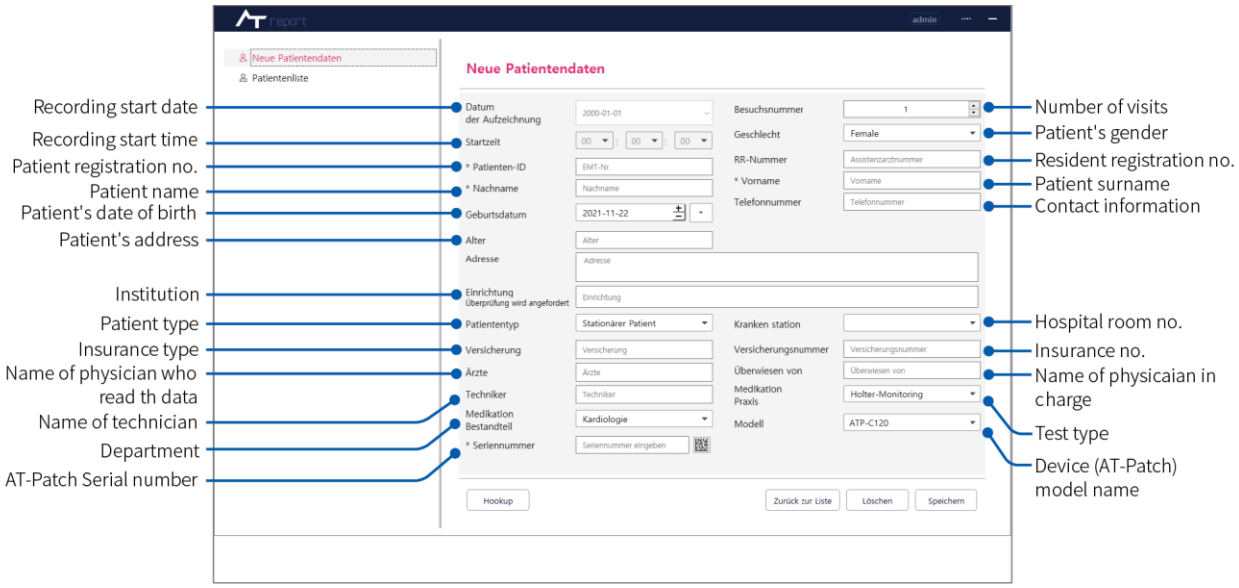


Abbildung 32 Bildschirm "Neue Patientendaten" und einzugebende Elemente

④ Fehlermeldung je nach Benutzeraktion bei der Eingabe von Patientendaten

Fehlermeldung	Details
Input Patient ID (Chart no) Please input patient-ID (Patienten-ID eingeben (Kurve Nr.) Bitte Patienten-ID eingeben)	Wenn die Patienten-ID noch nicht eingegeben wurde. Die Patienten-ID sollte eingegeben werden, da es sich um eine erforderliche Angabe handelt.
Input Patient name Please input name of patient (Patientennamen eingeben Bitte geben Sie den Namen des Patienten ein)	Wenn der Patientenname noch nicht eingegeben wurde. Der Patientenname sollte eingegeben werden, da es sich um eine Pflichtangabe handelt.
Patient ID (Chart no) already exits. (Die Patienten-ID (Chart-Nr.) ist bereits vorhanden.) Bitte überprüfen Sie die neue Patienten-ID (Kurvennummer) und geben Sie sie ein	Wenn Sie zu einer bereits vorhandenen Patienten-ID wechseln möchten.
Please input correct PSN (PSN input can only be alphabetical and numeric (Bitte korrekte PSN eingeben (Die PSN-Eingabe kann nur alphabetisch und numerisch erfolgen.))	Wenn die Seriennummer während des Verbindens nicht 10-stellig ist. (Eine Seriennummer sollte eine Kombination aus Buchstaben und Zahlen enthalten und mindestens 10 Zeichen lang sein)

Tabelle 4 Fehlermeldung je nach Benutzeraktion bei der Eingabe von Patientendaten

1.10.2 Patientenliste

① Der Benutzer kann die Liste der im Bildschirm "Neue Patientendaten" registrierten Patienten in der "Patientenliste" überprüfen. Wenn die EKG-Daten des neu registrierten Patienten aus dem AT-Patch oder die Daten aus der AT-Note-App nicht importiert werden, werden sowohl die AT-Patch-Daten als auch die AT-Note-Daten als "Leer" angezeigt

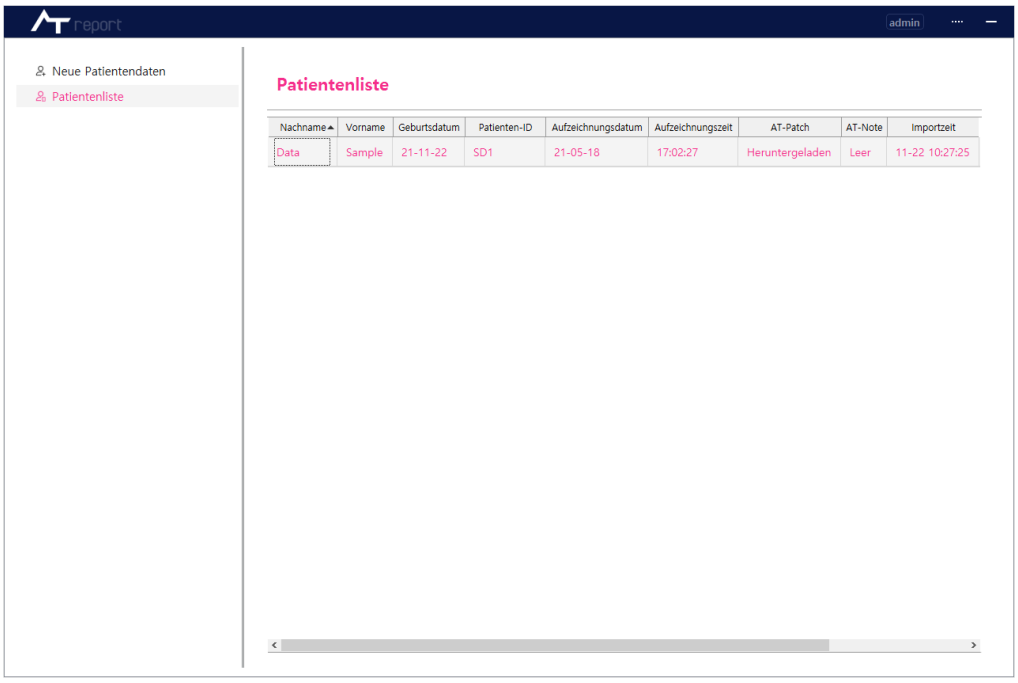
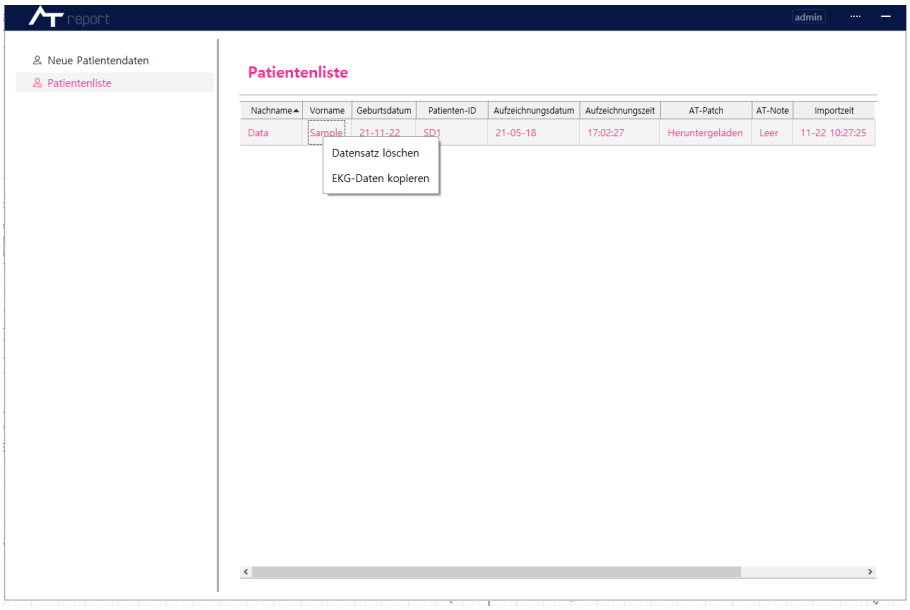


Abbildung 33 Bildschirm "Patientenliste"

② Der Benutzer kann Patientendaten importieren, indem er auf den Patientennamen in der Patientenliste doppelklickt, um Patientendaten zu importieren.

③ Der Benutzer kann eine der beiden folgenden Funktionen auswählen, indem er mit der rechten Maustaste auf die Patientenliste klickt.



- Datensatz löschen
  Zum Löschen des ausgewählten Patienten.
- EKG-Daten kopieren
  Zum Kopieren der EKG-Daten (Rohdaten) des ausgewählten Patienten in den v om Benutzer ausgewählten Ordner. Es ist möglich, die EKG-Daten (Rohdaten) D atei zu importieren, siehe【1.10.3 Patientendaten ③】.

1.10.3 Patientendaten/Import bearbeiten

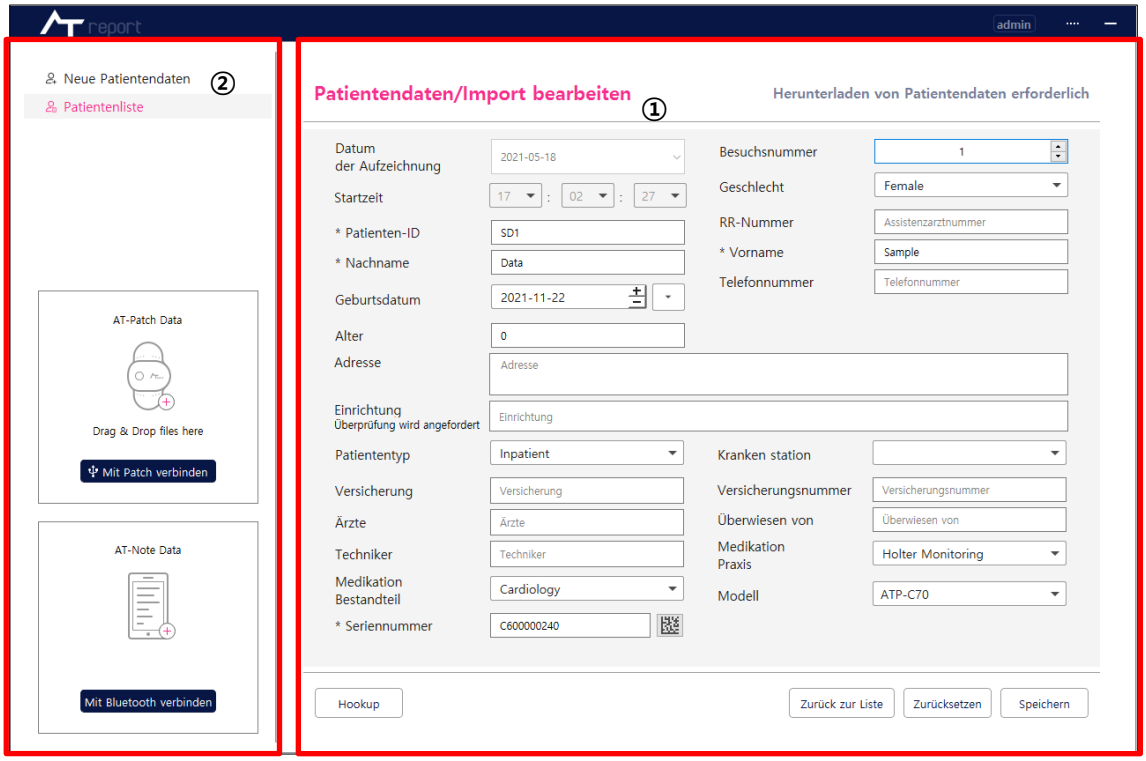


Abbildung 34 Bildschirm "Patientendaten importieren"

① Der Benutzer kann die Informationen von bereits registrierten Patienten unter "Patientendaten bearbeiten" ändern und dieses Feld durch Doppelklick auf den Patientennamen in der Patientenliste öffnen. - [Abbildung 33 - ①]

② Der Benutzer kann die AT-Patch-Daten und AT-Note-Daten direkt aus dem "Import" importieren. - [Abbildung 33 - ②]

③ Es gibt zwei Möglichkeiten, Daten aus dem AT-Patch zu importieren: Der Benutzer kann Daten importieren, indem er den AT-Patch einschaltet und ihn über ein spezielles Kabel an den Computer anschließt, oder er kann Daten importieren, die auf einem PC gespeichert sind. Um auf dem AT-Patch gespeicherte Daten zu importieren, kann der Benutzer die Schaltfläche [Mit Patch verbinden] verwenden. Um eine auf einem PC gespeicherte EKG-Datendatei zu importieren, kann der Benutzer die Datei auf [Drag & Drop files here] ziehen.

④ AT-Note Import ist eine Funktion, mit der auf einem Smartphone gespeicherte AT-Note-Daten (Symptomhinweise) über ein USB-Kabel oder über BLE (Bluetooth Low Energy) aus der App in die AT-Report PC-SW importiert werden.

⑤ Wenn der Import aufgrund des Datenvolumens viel Zeit in Anspruch nimmt, kann er im Hintergrund ausgeführt werden. Der Benutzer kann den Bildschirm "Patientendaten/Import bearbeiten" verlassen oder auf die Schaltfläche "Patientenliste" oder "Neue Patientendaten" klicken und zu einem anderen Fenster wechseln, um einen anderen Vorgang auszuführen.

⑥ Wenn AT-Patch- oder AT-Note-Daten importiert werden, erscheint ein Sprechblasendialogfeld an der Position [Start] der Überschriftsleiste, wie in [Abbildung 34 Bildschirm "Patientendaten importieren"] gezeigt, und zeigt an, dass der Import abgeschlossen ist. Wenn der Import abgeschlossen ist, kann der Benutzer sowohl die EKG- als auch die Aufzeichnungsdaten auf der Registerkarte "Aufzeichnung" überprüfen.

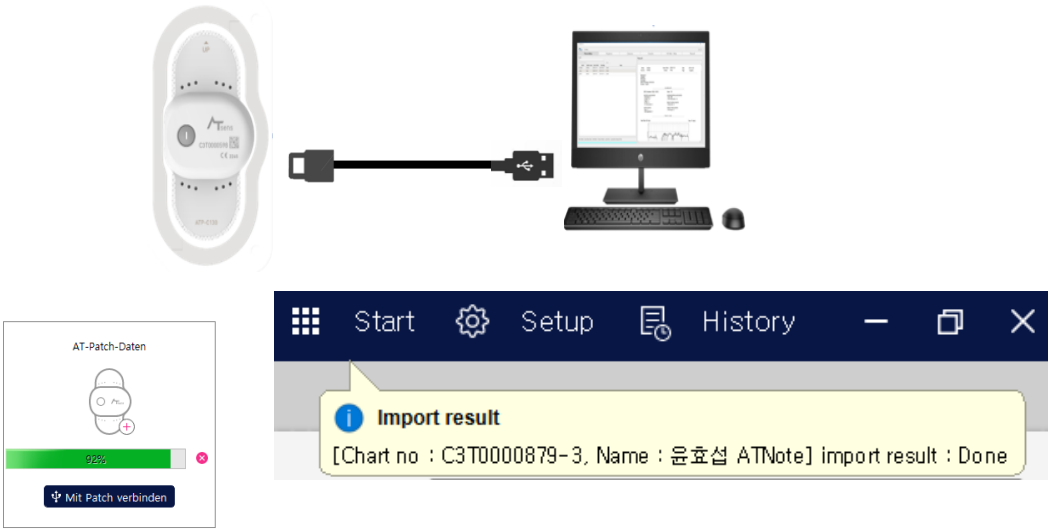


Abbildung 35 AT-Patch-Importprozess

Fehlermeldung	Details
USB download error Failed to open a FT4222 device. please check the USB cable connection. (USB-Download-Fehler Ein FT4222-Gerät konnte nicht geöffnet werden. Bitte überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.)	Wenn die Verbindung mit dem speziellen Kabel während des Herunterladens von Daten über ein USB-Kabel instabil ist
USB download error Failed to find a FT4222 device. please check whether a USB cable is connected. (USB-Download-Fehler Ein FT4222-Gerät konnte nicht gefunden werden. Bitte prüfen Sie, ob ein USB-Kabel angeschlossen ist.)	Wenn das entsprechende Kabel während des Herunterladens über ein USB-Kabel nicht angeschlossen ist
USB download error A communication error has occurred. please try again. (USB-Download-Fehler Es ist ein Kommunikationsfehler aufgetreten. Bitte versuchen Sie es erneut.)	Wenn die Kommunikation aus einem unbekannten Grund während des Herunterladens über USB fehlgeschlagen ist (AT-Patch erneut anschließen, Strom einschalten und erneut versuchen)

USB download error The serial number is empty or invalid format detected. please enter the serial number again. (USB-Download-Fehler Die Seriennummer ist leer oder hat ein ungültiges Format. bitte geben Sie die Seriennummer erneut ein.)	Wenn der Benutzer auf USB-Download geklickt hat, aber die Seriennummer leer ist oder eine ungültige Seriennummer eingegeben wurde
USB download error This model does not support USB download. (USB-Download-Fehler Dieses Modell unterstützt keinen USB-Download.)	Wenn der Benutzer auf USB-Download geklickt hat, aber das Gerät den USB-Download nicht unterstützt
USB download error File open error. (USB Download Fehler. Fehler beim Öffnen der Datei)	Wenn nicht genügend Speicherplatz für den USB-Download vorhanden ist
USB download error The AT-Patch is powered off please turn on the AT-Patch. (USB-Download-Fehler Der AT-Patch ist ausgeschaltet bitte schalten Sie den AT-Patch ein.)	Wenn die Stromversorgung des AT-Patch während des USB-Downloads ausgeschaltet ist
USB download error The AT-Patch is not matched please check the SN(serial number) of the AT-Patch. (USB-Download-Fehler Der AT-Patch stimmt nicht überein bitte überprüfen Sie die SN (Seriennummer) des AT-Patch.)	Wenn die SN (Seriennummer) des AT-Patch nicht mit der Seriennummer übereinstimmt, die für den USB-Download eingegeben wurde
USB download error The AT-Patch USB download has failed please reconnect the patch and try again. (USB-Download-Fehler Der AT-Patch USB-Download ist fehlgeschlagen Bitte schließen Sie den Patch erneut an und versuchen Sie es erneut.)	Wenn es nicht gelungen ist, alle Daten zu importieren, die während des USB-Downloads auf dem AT-Patch gespeichert wurden
USB download error The connection was disconnected during the download. please reconnect the patch and try again. (USB-Download-Fehler Die Verbindung wurde während des Downloads unterbrochen.	Die Verbindung zwischen dem AT-Patch und dem entsprechenden Kabel wurde während des USB-Downloads unterbrochen.

Bitte schließen Sie den Patch erneut an und versuchen Sie es erneut.)	
ECG Import error (EKG-Importfehler)	Wenn die EKG-Daten aus einem unbekannten Grund nicht importiert werden können. (Schließen Sie den AT-Patch wieder an, schalten Sie das Gerät ein und versuchen Sie es erneut)
Drag error The file with these file extensions cannot be processed (Fehler beim Ziehen Die Datei mit diesen Dateierweiterungen kann nicht verarbeitet werden)	Wenn der Benutzer eine Datei mit der falschen Erweiterung zieht und importiert

Tabelle 5 Fehlermeldungen in Abhängigkeit von den Benutzeraktionen beim Herunterladen und Importieren von EKG-Daten über einen USB-Anschluss

1.10.4 Funktion "Hookup"

① Die Funktion "Hookup" auf dem Bildschirm "Patientendaten" wird verwendet, um zu überprüfen, ob das EKG-Signal von dem am Körper des Patienten angebrachten Gerät normal aufgezeichnet wird. Die Seriennummer des Geräts (AT-Patch) sollte auf dem Bildschirm "Patientendaten" eingegeben werden.

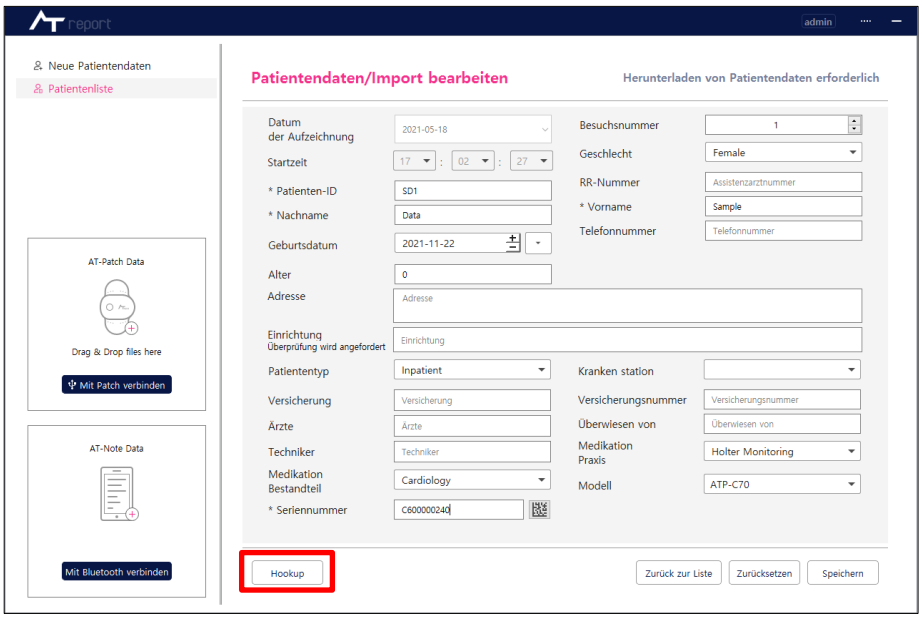


Abbildung 36 Position der Schaltfläche "Hookup"

② Auf dem Hookup-Bildschirm kann der Benutzer auf das AT-Patch und BLE (Bluetooth Low Energy) zugreifen, die der eingegebenen Seriennummer entsprechen, und das aktuelle EKG-Signal in Echtzeit sehen. Wenn der AT-Patch bereits über BLE mit der App verbunden ist, kann er nicht über BLE mit einem PC verbunden werden. Wenn die Signalstärke schlecht ist oder anormale Messwerte vorliegen, kann der Benutzer Maßnahmen ergreifen, z. B. das angeschlossene Gerät entfernen und ein neues Gerät an einer korrekten Stelle anbringen, je nachdem, wie stark das Signal ist oder ob eine Anomalie vorliegt.

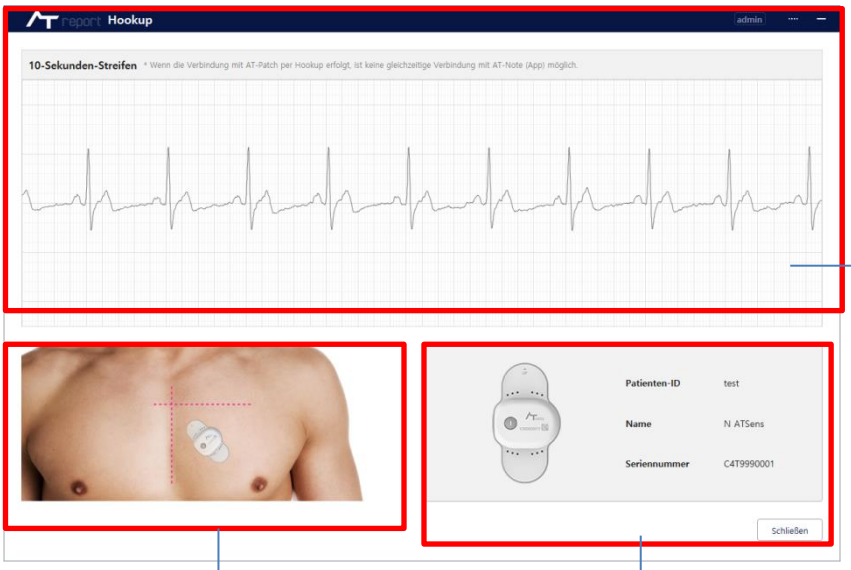


Abbildung 37 Bildschirm "Hookup aussführen"

③ Fehlermeldung zum Hookup basierend auf Benutzeraktionen

Fehlermeldung	Details
Hookup connection error serial port not found. please check the BLE dongle connection. (Hookup-Verbindungsfehler serieller Anschluss nicht gefunden. Bitte überprüfen Sie den Anschluss des BLE-Dongles.)	Wenn der BLE-Dongle während des Hookup-Vorgangs nicht verbunden werden kann.
Hookup connection error cannot open serial port. please eject the BLE dongle and re-insert (Hookup-Verbindungsfehler serieller Anschluss kann nicht geöffnet werden. Bitte werfen Sie den BLE-Dongle aus und stecken Sie ihn erneut ein)	Wenn während des Anschließens ein Problem mit den BLE-Dongle-Einstellungen auftritt, sollte der Benutzer den BLE-Dongle entfernen und erneut einstecken.
Hookup connection error connecting the AT-Patch has failed. please retry after a few seconds. (Hookup-Verbindungsfehler der Anschluss des AT-Patch ist fehlgeschlagen. Bitte versuchen Sie es nach ein paar Sekunden erneut.)	Wenn während des Anschließens ein unbekanntes Problem mit der BLE-Verbindung auftritt, sollte der Benutzer es nach einer bestimmten Zeit erneut versuchen.
Hookup connection error AT-Patch serial number not found. please check the PSN of the AT-Patch again. (Hookup-Verbindungsfehler	Wenn die Seriennummer des AT-Patch nicht mit der beim Hookup eingegebenen Seriennummer übereinstimmt.

AT-Patch Seriennummer nicht gefunden. Bitte überprüfen Sie die PSN des AT-Patchs erneut.)	
Hookup connection error disconnected from the AT-Patch. please turn on the AT-Patch again. (Hookup-Verbindungsfehler die Verbindung zum AT-Patch wurde unterbrochen. bitte schalten Sie den AT-Patch erneut ein.)	Wenn das EKG-Signal nicht empfangen wird oder die Verbindung während des Anschließens unterbrochen wird, weil sich das AT-Patch ausschaltet oder aus anderen Gründen.

Tabelle 6 Fehlermeldung in Hookup basierend auf Benutzeraktionen

1.10.5 Herunterladen von EKG-Daten

Wenn die Lizenz eine Demoversion ist (siehe 【1.8.7 Lizenzversion】), steht die EKG-Daten-Download-Funktion zur Verfügung.
Mit dieser Funktion können Sie EKG-Daten (Rohdaten) in eine Datei konvertieren und die konvertierte EKG-Datei (Rohdaten) importieren (siehe 【1.10.3 Patientendaten/Import ③】).

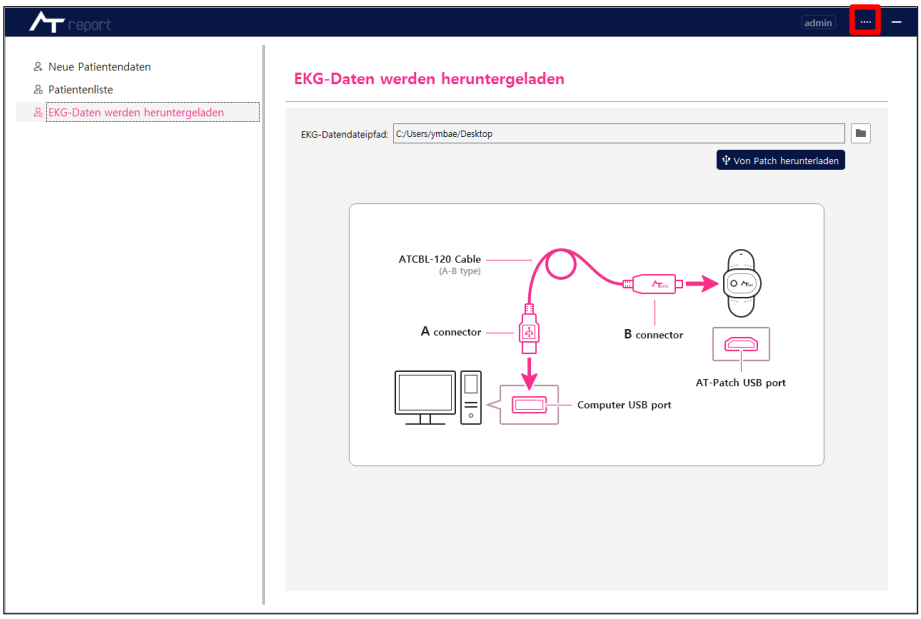


Abbildung 38 Herunterladen von EKG-Daten

1.10.6 Bildschirm "Info"

Ein Bildschirm zur Überprüfung von SW-Informationen (SW-Version, Kontaktinformationen des Herstellers)

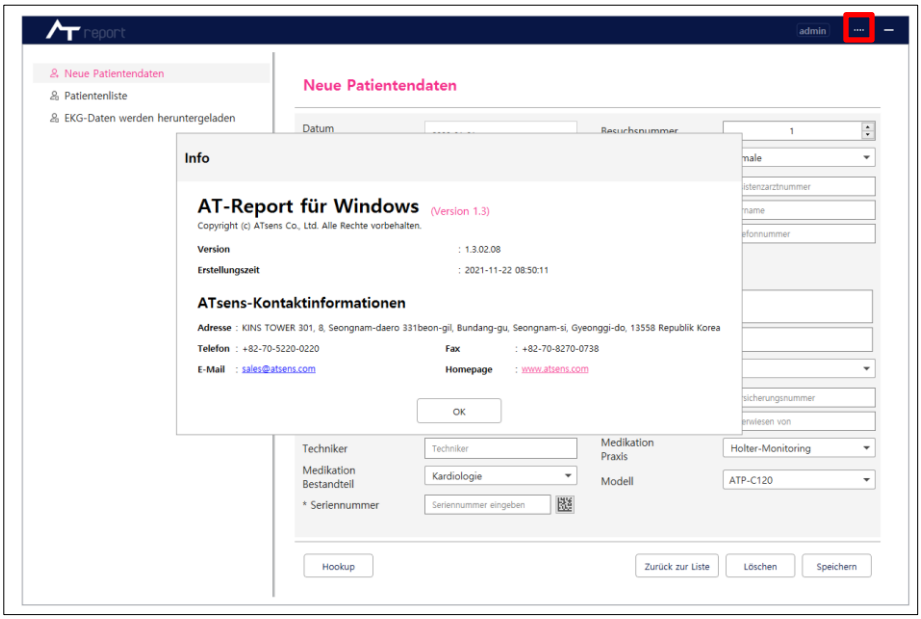


Abbildung 39 Bildschirm "Info"

1.11 Setup - [Abbildung 29 - ②]

1.11.1 Beschreibung des Setup-Bildschirms

Element	Hauptfunktion	Details
Info	Informationsüberprüfung	SW-Version, Kontaktinformationen des Herstellers usw.
Lizenz	Lizenzeinstellungen	Zur Überprüfung der Lizenz, zum Kopieren der ID usw.
Speicher	Speichereinstellungen	Speicherort, Art, Kapazität usw.
Benutzer	Benutzereinstellungen	Hinzufügen und Löschen von Benutzern, Ändern des Passworts usw.
Analysieren	Analyseeinstellungen	Zum Einstellen von Analyseparametern usw.
Bericht	Berichtseinstellungen	Auswahl, um einen Bericht einzuschließen, usw.
Mehr	Weitere Einstellungen	Andere auszuwählende Punkte, wie Speichern/Passwort

Tabelle 7 Beschreibung des Setup-Bildschirms

1.11.2 Bildschirm "Info"

Ein Bildschirm zur Überprüfung von SW-Informationen. Der Benutzer kann die Taste [Setup] drücken, um den Bildschirm aufzurufen. Auf dem Bildschirm "Info" kann der Benutzer die Softwareversion, Unternehmensinformationen und Urheberrechte überprüfen.

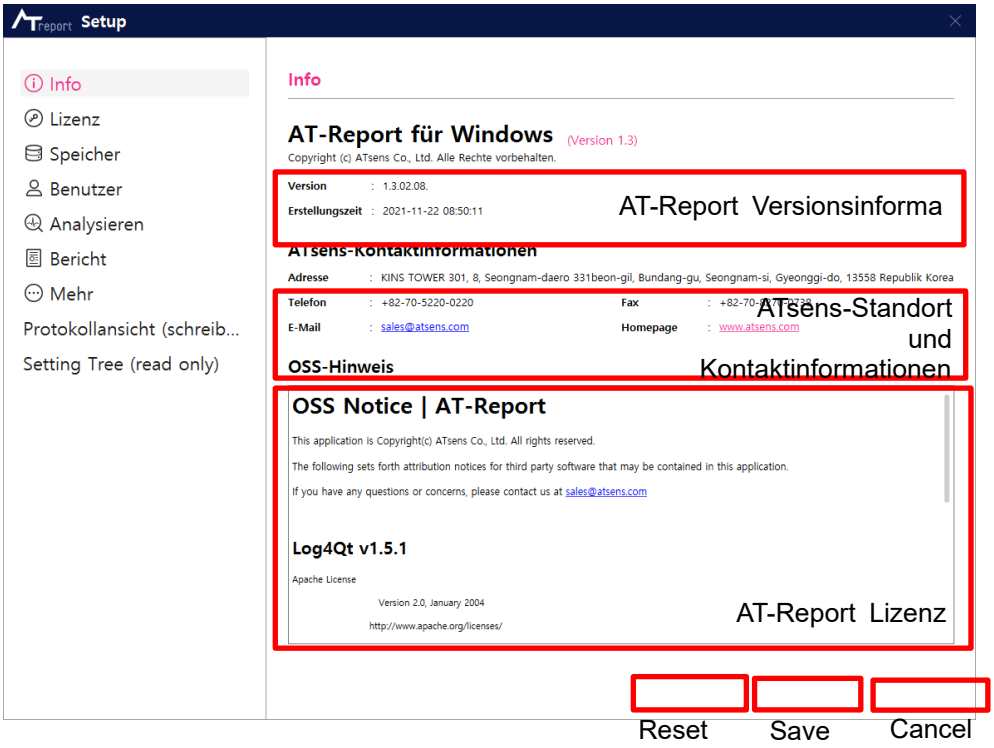


Abbildung 40 Bildschirm "Info"

1.11.3 Bildschirm "Lizenz"

Auf dem Bildschirm "Lizenz" kann der Benutzer den Lizenztyp und die SW-ID überprüfen. Außerdem gibt es einen Abschnitt zur Eingabe der von ATsens (sales@atsens.com) bereitgestellten Seriennummer entsprechend dem Lizenztyp. Wie Sie eine Lizenz erhalten und die Software registrieren, erfahren Sie unter [1.8 Wie man eine SW-Lizenz erwirbt].

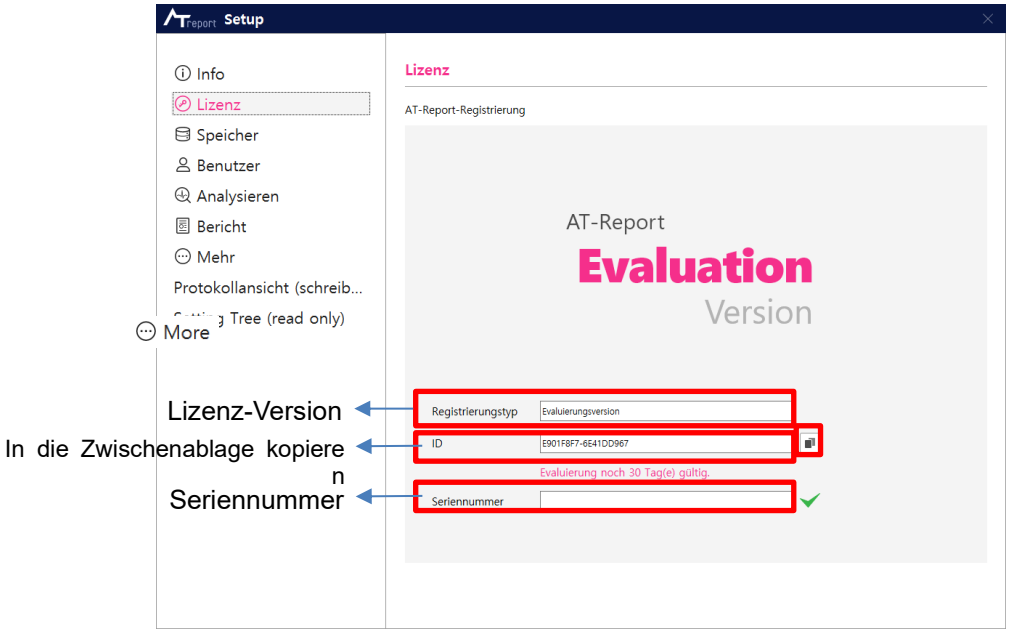


Abbildung 41 Bildschirm "Lizenz"

Wenn der Benutzer auf die Schaltfläche "In die Zwischenablage kopieren" klickt, wird ein Fenster angezeigt, in das er die Informationen einschließlich der ID eingeben kann. Der Benutzer kann die Informationen einschließlich des Lizenztyps eingeben und in die Zwischenablage kopieren. Wenn Sie die Kopie per E-Mail an ATSens (sales@atsens.com)

senden, können Sie die entsprechende Seriennummer erhalten.

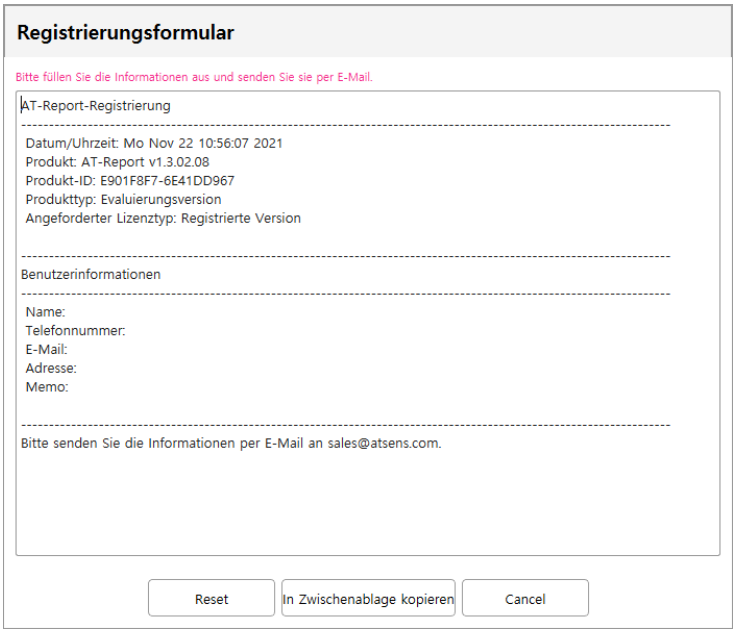


Abbildung 42 Registrierungsformular

1.11.4 Bildschirm "Speicher"

① Auf dem Bildschirm "Speicher" kann der Benutzer den Speicherort der Daten überprüfen und ändern sowie die Speicherkapazität des Ordners überprüfen.

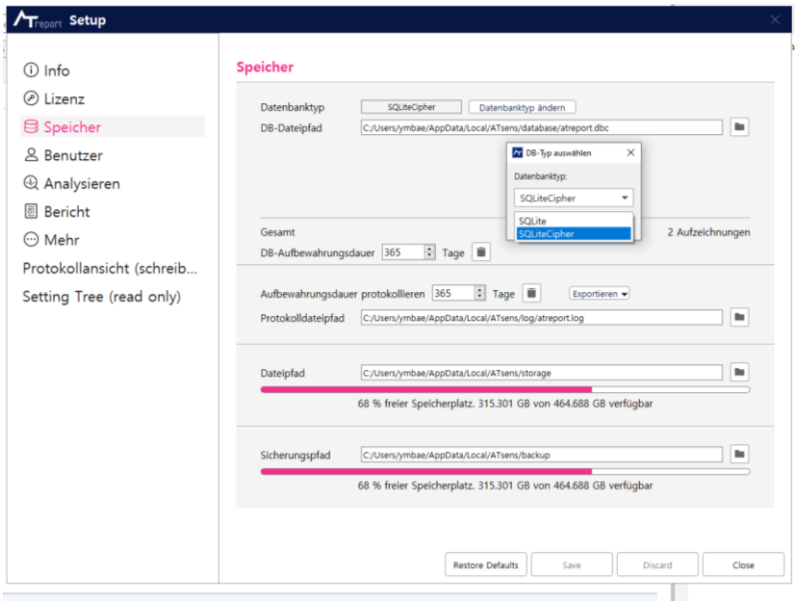


Abbildung 43 Bildschirm "Speicher"

② Im Feld "Databanktyp" gibt es ein Dropdown-Menü, in dem der Benutzer Optionen wie SQLite / SQLiteCipher / PostgresSQL / ODBC auswählen kann. Im Feld "DB-Dateipfad" kann der Benutzer den Pfad anzeigen, in dem die Datenbankdateien gespeichert sind.

③ Im Feld "DB-Aufbewahrungsdauer" kann der Benutzer die Aufbewahrungsfrist für die in der Datenbank gespeicherten Protokolle angeben und die Protokolle vor Ablauf der Aufbewahrungsfrist löschen.

④ Im "Aufbewahrungsdauer protokollieren" kann der Benutzer die Aufbewahrungsfrist für Protokolldateien festlegen, Protokolldateien vor Ablauf der Aufbewahrungsfrist löschen und den Pfad anzeigen, in dem die Protokolldateien gespeichert sind.

Wenn ein Problem auftritt, kann der Benutzer das Fehlerprotokoll in einen speziellen Ordner kopieren und an ATsens senden (sales@atsens.com), die diese SW entwickelt hat.

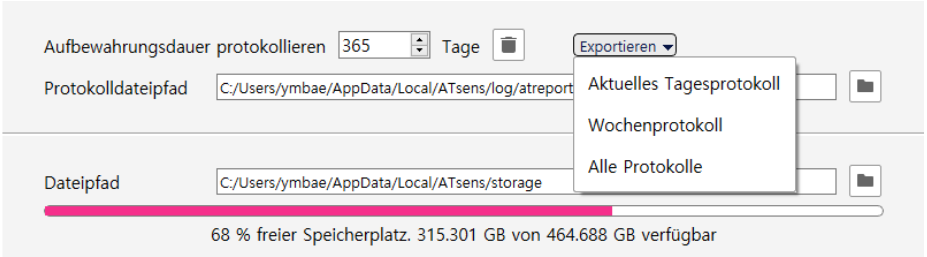


Abbildung 44 Protokoll exportieren

⑤ Im Feld "Dateipfad" kann der Benutzer den Speicherort der Analysedateien der importierten EKG-Daten und den verfügbaren Speicherplatz auf dem Laufwerk einsehen, auf dem sich der Ordner befindet.

⑥ Im Feld "Sicherungspfad" kann der Benutzer den Speicherort der Sicherungsdateien und den verfügbaren Speicherplatz auf dem Laufwerk sehen, auf dem sich der Ordner befindet.

1.11.5 Bildschirm "Benutzer"

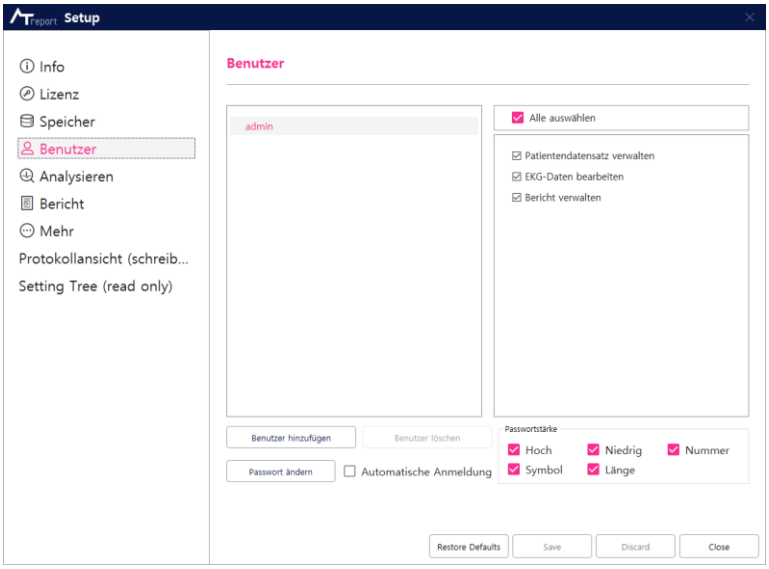


Abbildung 45 Bildschirm "Benutzer"

① Benutzer hinzufügen

Es handelt sich um eine Schaltfläche zum Hinzufügen eines Benutzerkontos zu AT-Report. Wie in [Abbildung 46] gezeigt, kann der Benutzer einen Benutzer hinzufügen, indem er einen Benutzernamen und ein Passwort festlegt.

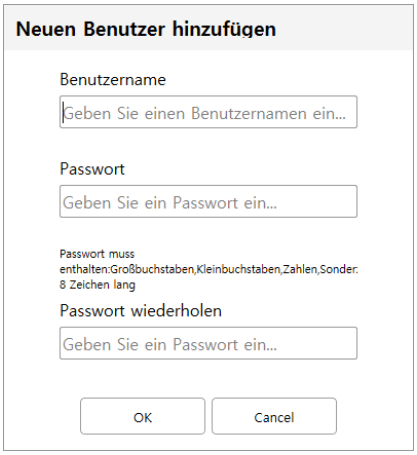


Abbildung 46 Bildschirm "Neuen Benutzer hinzufügen"

Ein neues Benutzerkonto kann nur über ein Admin-Konto hinzugefügt werden. Wenn sich ein hinzugefügter Benutzer erneut bei AT-Report SW anmeldet, wird nur das hinzugefügte Benutzerkonto ohne das Admin-Konto in Benutzer-Setup angezeigt, wie in [Abbildung 47] gezeigt.
Die Schaltflächen "Benutzer hinzufügen" und "Benutzer löschen" können nur über das Admin-Konto verwendet werden und werden daher in einem Nicht-Admin-Benutzerkonto nicht angezeigt.

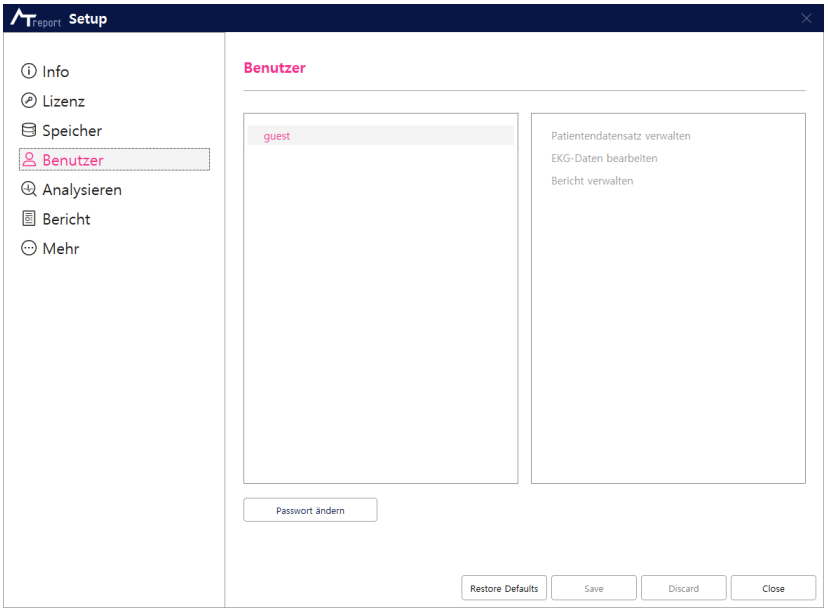


Abbildung 47 Bildschirm des Benutzers der AT-Report SW bei der Anmeldung mit dem Konto eines hinzu gefügten Benutzers

② Benutzer löschen

Mit dieser Funktion wird das ausgewählte Benutzerkonto auf dem Bildschirm "Benutzer" gelöscht. Ein ausgewähltes Benutzerkonto kann nur über ein Admin-Konto gelöscht werden.

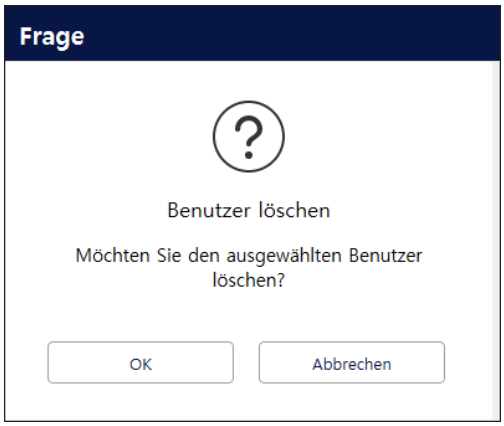


Abbildung 48 Bildschirm "Benutzer löschen"

③ Passwort ändern

Mit dieser Funktion wird das Anmeldepasswort des ausgewählten Benutzerkontos in der Benutzeranzeige geändert. Der Benutzer sollte bei der Eingabe eines Passworts vorsichtig sein, da das geänderte Passwort aufgrund der Verschlüsselung bei der Speicherung nicht wiederhergestellt werden kann.

Passwörter anderer Konten können im Admin-Konto geändert werden, aber nur das eigene Password kann in einem Nicht-Admin-Benutzerkonto geändert werden.

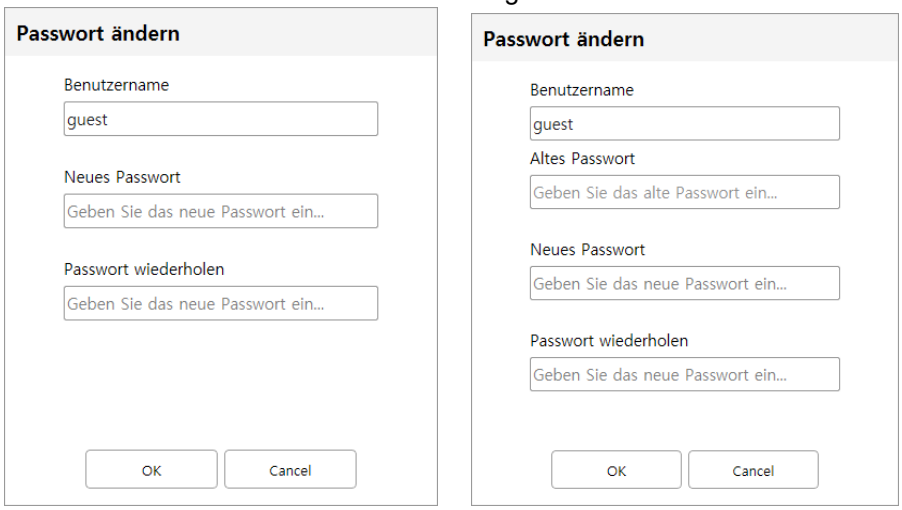


Abbildung 49 Bildschirm "Passwort ändern" (Admin/Anderer Benutzer)

④ Benutzerberechtigungsoption

- Patientendatensatz verwalten
  Wenn bei der Erstellung eines Benutzerkontos die Option "Patientendatensatz verwalten" ausgewählt wird, hat das erstellte Konto die Berechtigung, die Patientendatensatz anzulegen/zu ändern.
- EKG-Daten bearbeiten
  Wenn bei der Erstellung eines Benutzerkontos die Option "EKG-Daten bearbeiten" ausgewählt wird, hat das erstellte Konto die Berechtigung, die EKG-Daten zu erstellen/zu ändern.
- Bericht verwalten
  Wenn bei der Erstellung eines Benutzerkontos die Option "Bericht verwalten" ausgewählt wird, hat das erstellte Konto Zugriff auf die Registerkarte "Bericht".
- Alle Berechtigungsoptionen können nur über ein Admin-Konto geändert werden.

⑤ Passwortstärke



Abbildung 50 Passwortstärke

Die Stärke des Passworts kann über ein Admin-Konto angepasst werden.

- Hoch
  Das Passwort muss mindestens einen Großbuchstaben enthalten.

- Niedrig
  Das Passwort muss mindestens einen Kleinbuchstaben enthalten.
- Nummer
  Das Passwort muss mindestens eine Zahl enthalten.
- Symbol
  Das Passwort muss mindestens ein Symbolzeichen enthalten
- Länge
  Das Passwort sollte mindestens sechs Zeichen oder mehr haben.

Auf dem Bildschirm, auf dem Sie das Passwort eingeben, wird eine Beschreibung der Passwortstärke angezeigt.

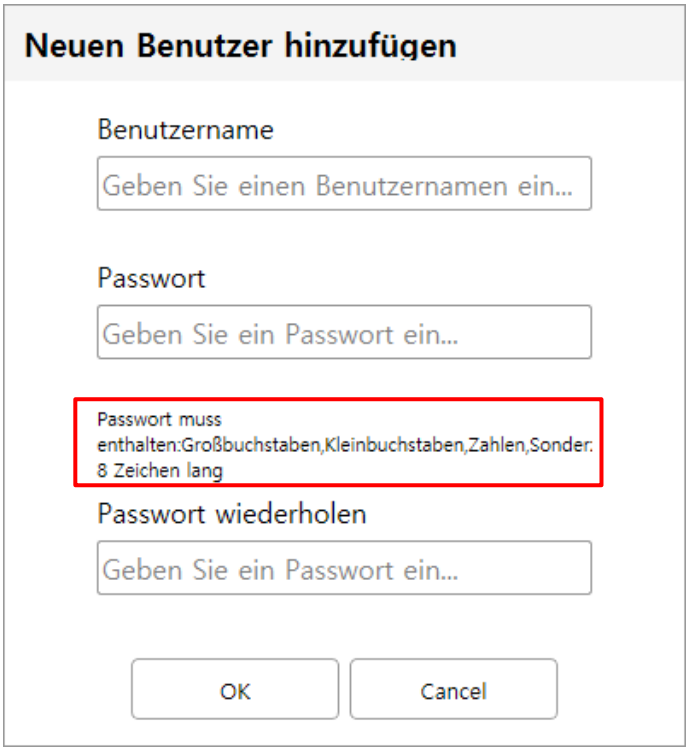


Abbildung 51 Passwortstärke wird angezeigt

1.11.6 Bildschirm "Analysieren"

Die Parameter für jedes in der Registerkarte "Ereignisse" von AT-Report verwendete Ereignis können im Bildschirm "Analysieren" eingestellt werden, wie in [Abbildung 52] gezeigt.

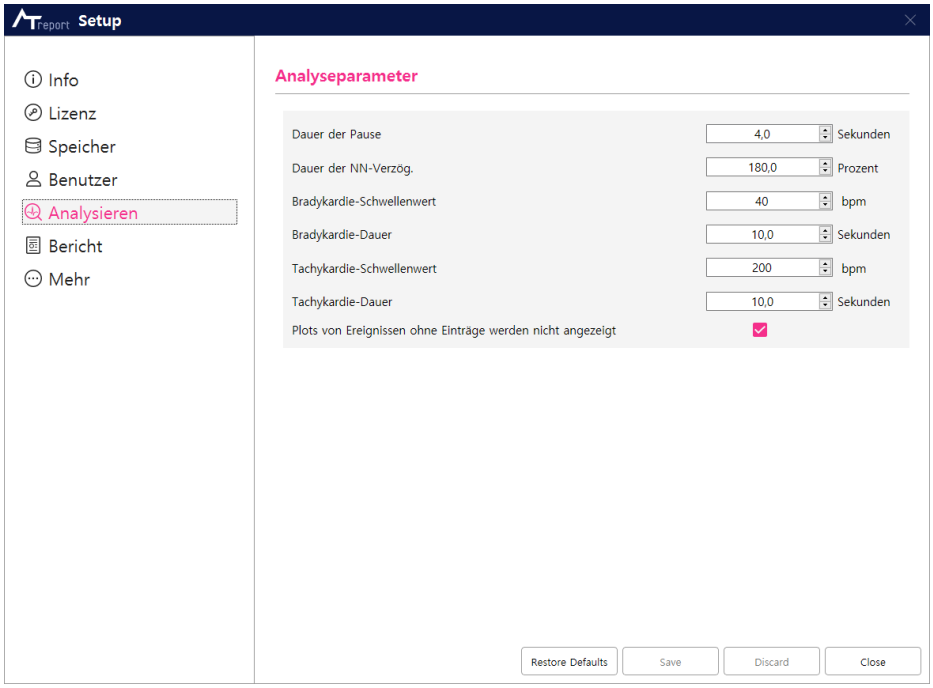


Abbildung 52 Bildschirm "Analysieren"

① Dauer der Pause - die Benutzereinstellung der "Dauer der Pause" auf der Registerkarte "Ereignisse".

② Dauer der NN-Verzög. - die Benutzereinstellung der "NN-Verzög." auf der Registerkarte "Ereignisse".

③ Bradykardie-Schwellenwert / Bradykardie-Dauer - die Benutzereinstellungen des Schwellenwerts und der Dauer der Bradykardie auf der Registerkarte "Ereignisse".

④ Tachykardie-Schwellenwert / Tachykardie-Dauers - die Benutzereinstellungen des Schwellenwerts und der Dauer der Tachykardie auf der Registerkarte "Ereignisse".

⑤ Plots von Ereignissen ohne Einträge nicht angezeigt - Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, werden Elemente, die nicht als Ereignisse erkannt werden, auf der Registerkarte "Ereignisse" nicht angezeigt.

1.11.7 Bildschirm "Bericht"

Ereignisse, die angekreuzt sind, werden automatisch in den Bericht aufgenommen, Ereignisse, die nicht angekreuzt sind, werden grundsätzlich nicht in den Bericht aufgenommen. (Der Benutzer kann für jedes Ereignis festlegen, ob es in den Bericht aufgenommen werden soll oder nicht).

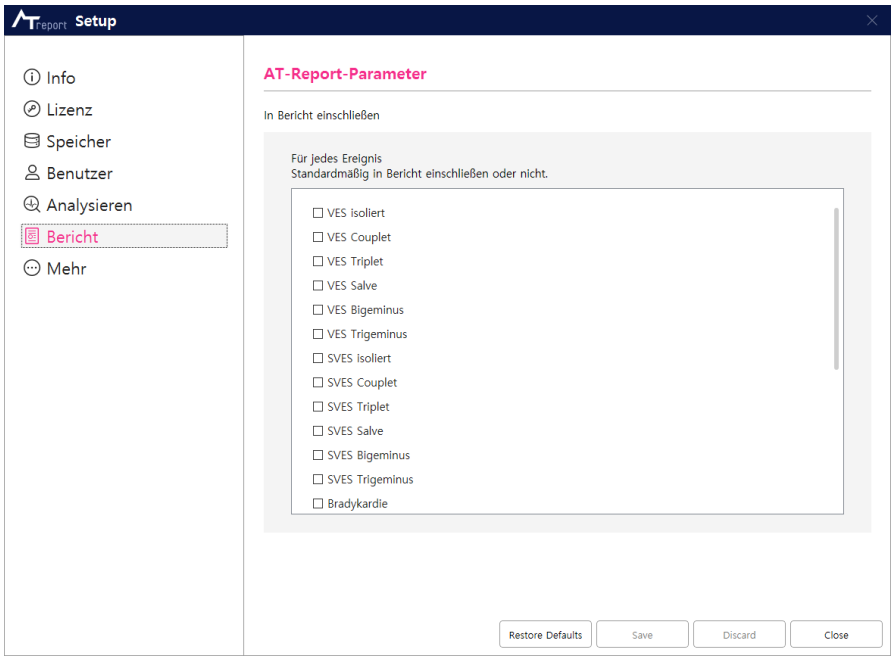


Abbildung 53 Bildschirm "Bericht"

1.11.8 Bildschirm "Mehr"

Auf dem Bildschirm "Mehr" kann der Benutzer die in AT-Report verwendete Nicht-Kategorie-Funktion einrichten.

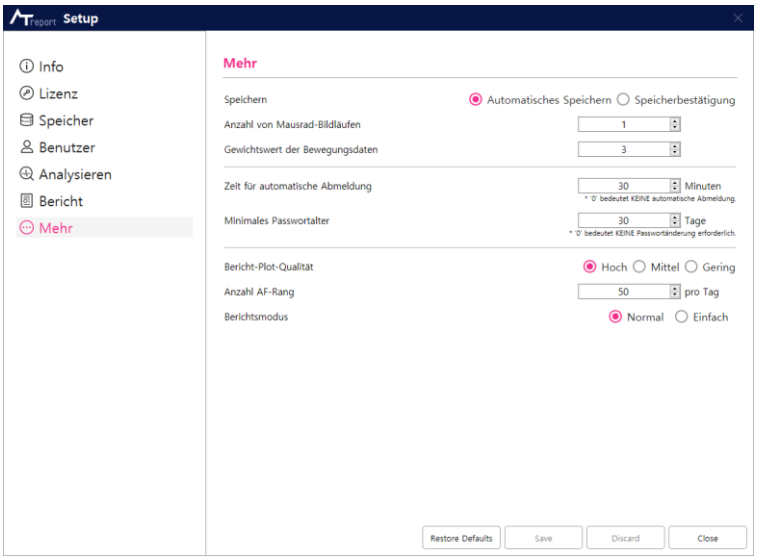


Abbildung 54 Bildschirm "Mehr"

① Speichern

Die Option "Speichern" ist eine Funktion, mit der der Benutzer auswählen kann, wie er verschiedene Änderungen während der Verwendung von AT-Report speichern möchte.

- Automatisches Speichern - Vom Benutzer vorgenommene Änderungen werden automatisch und ohne Bestätigung gespeichert.
- Speicherbestätigung - Wenn Daten vom Benutzer geändert wurden, wird ein Dialogfeld zum Speichern angezeigt. Zum Speichern klicken Sie auf die Schaltfläche OK.

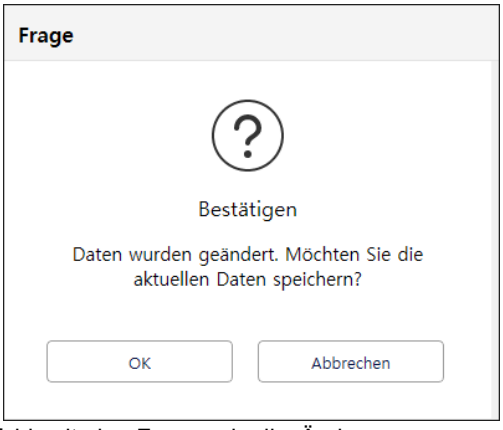


Abbildung 55 Dialogfeld mit der Frage, ob die Änderungen gespeichert werden sollen

② Bericht-Plot-Qualität

Eine Funktion, mit der die Qualität der Kurvenausgabe (Plot) auf der Registerkarte "Bericht" von AT-Report ausgewählt werden kann.

Wenn der Benutzer "Hoch" auswählt, wird die Kurve im Bericht in hoher Auflösung angezeigt, bei "Mittel" in mittlerer Auflösung und bei "Gering" in niedriger Auflösung.

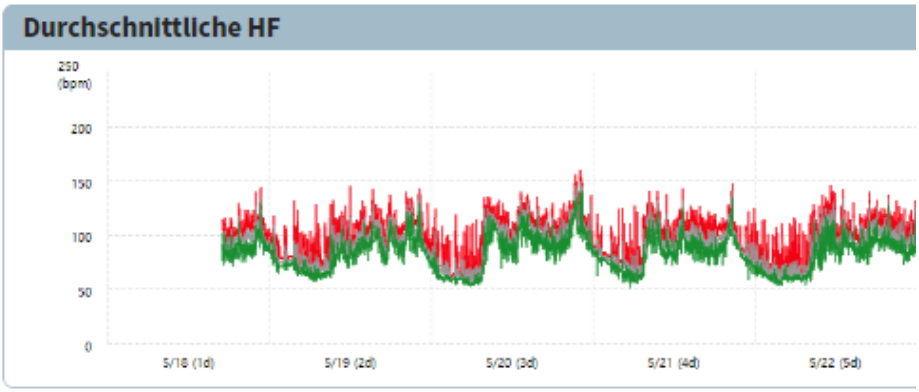


Abbildung 56 Plot mit der hohen Qualität

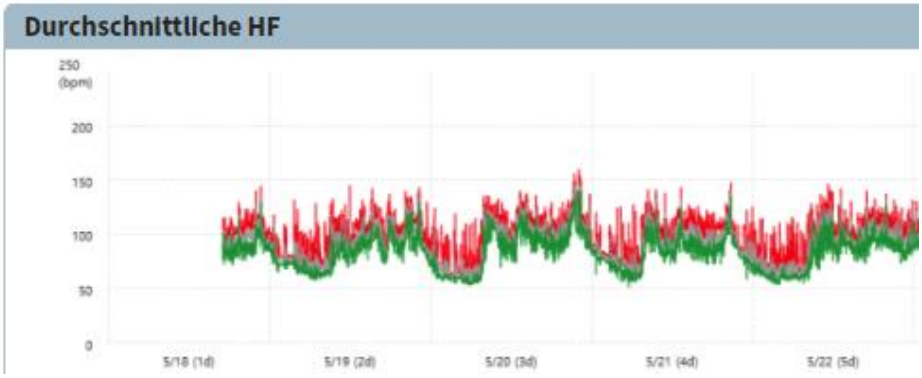


Abbildung 57 Plot mit der geringen Qualität

③ Anzahl von Mausrad-Bildläufen

Eine Funktion zur Steuerung der Empfindlichkeit des Scrollens mit dem Mausrad im Sekundenstreifen-Plot.

④ Gewichtswert der Bewegungsdaten

Dies ist eine Funktion, mit der die Größe der Bewegungskurve der X-, Y- und Z-Achse

festgelegt wird. Je höher der Wert, desto größer wird die Bewegungskurve.

⑤ Zeit für automatische Abmeldung

Bei der "Zeit für automatische Abmeldung" handelt es sich um eine Funktion, die die Zeit bis zur Abmeldung anpasst, wenn der Benutzer die AT-Report SW nicht verwendet. Wenn der Benutzer beispielsweise den Wert "30" einstellt, wird der Benutzer abgemeldet, wenn AT-Report SW länger als 30 Minuten nicht verwendet wird.



Abbildung 58 Einstellungsbildschirm für die automatische Abmeldung

⑥ Minimales Passwortalter

Eine Funktion, die angibt, wie lange ein Passwort gültig ist, bevor es abläuft und zurückgesetzt werden muss. Ändert der Benutzer das Passwort nicht innerhalb eines bestimmten Zeitraums, wird er gezwungen, es beim Einloggen zu ändern.

⑦ Berichtsmodus

Es handelt sich um eine Funktion zum Ändern des Berichtsmodus. Die Beschreibung des "Einfaches Modus" ist in 7.1 "Einfacher Modus" enthalten.

⑧ Anzahl AF-Rang

Mit dieser Funktion können Sie die Anzahl der AF-EKG-Streifen einstellen, die im einfachen Modus automatisch nach der AF-Rangfolge erkannt werden. Der anfängliche Einstellwert beträgt 50 pro Tag und kann vom Benutzer geändert werden.

1.12 Verlauf - [Abbildung 29 - ③]

1.12.1 Bildschirm "Verlauf"

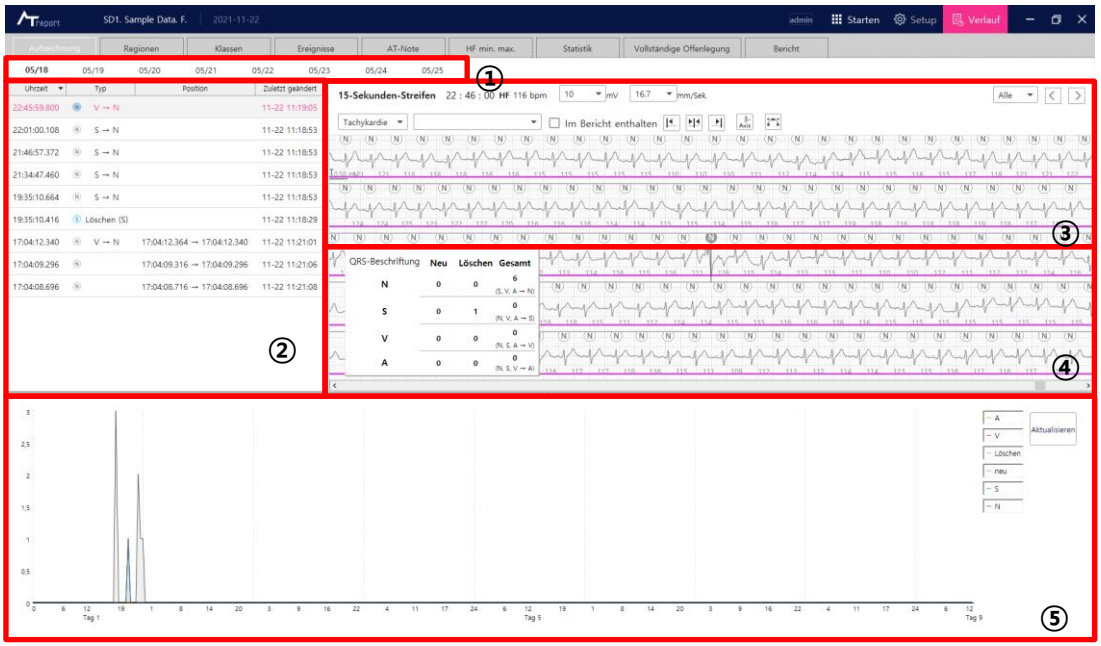


Abbildung 59 Bildschirm "Verlauf"

1.12.2 Datum-Registerkarte – [Abbildung 59 Bildschirm "Verlauf" - ①]

Im Menü "Verlauf" zeigt die Datum-Registerkarte das Datum an, an dem der Benutzer gerade im Menü "Verlauf" arbeitet. Um das Datum zu ändern, kann der Benutzer mit der linken Maustaste klicken oder eine Tastenkombination auf der Tastatur verwenden, um die Datumsinformationen zu ändern.

[Tastatur-Hotkey: − Taste - Vorheriger Tag, + Taste - Nächster Tag]



Das ausgewählte Datum wird mit einer roten Linie unterstrichen.

1.12.3 Verlaufsliste – [Abbildung 59 Bildschirm "Verlauf" - ②]

Die Verlaufsliste zeigt eine Liste der QRS-Beschriftungen an, die vom Benutzer auf der Datum-Registerkarte ab dem aktuellen Arbeitsdatum des Benutzers geändert wurden.

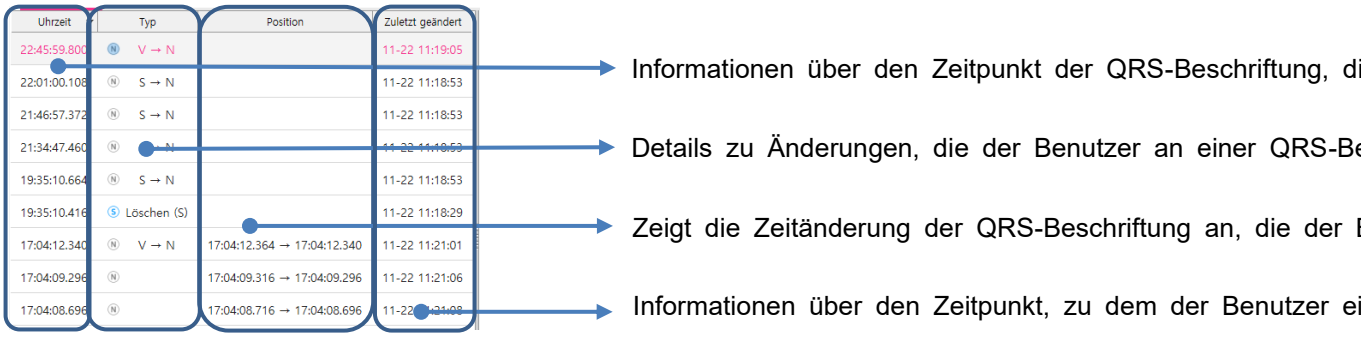


Abbildung 60 Verlaufsliste

① Informationen über den Zeitpunkt der vom Benutzer geänderten QRS-Beschriftung - ein Bereich, in dem die Informationen über den Zeitpunkt der vom Benutzer geänderten QRS-Beschriftung angezeigt werden.

② Details zu Änderungen, die der Benutzer an einer QRS-Beschriftung vorgenommen hat - ein Bereich, in dem Details zu den Änderungen angezeigt werden, z. B. das Hinzufügen einer QRS-Beschriftung oder das Löschen, Ändern und Verschieben einer QRS-Beschriftung.

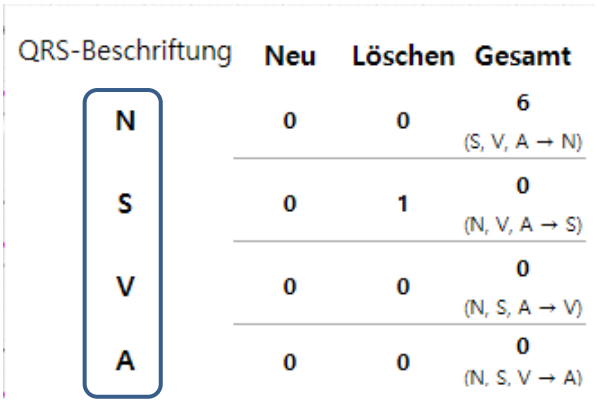
③ Zeigt die Zeitänderung der QRS-Beschriftung an, die der Benutzer verschoben hat - ein Bereich, der die Zeitänderung der QRS-Beschriftung anzeigt, die der Benutzer verschoben hat.

④ Informationen über den Zeitpunkt der Änderung einer QRS-Beschriftung durch den Benutzer - ein Bereich, der Informationen über den Zeitpunkt der Änderung einer QRS-Beschriftung durch den Benutzer anzeigt

1.12.4 Sekundenstreifen-Plot – [Abbildung 59 Bildschirm "Verlauf" - ③]

Siehe den Inhalt von [6.3.5 Sekundenstreifen-Plot]

1.12.5 Verlaufsliste-Tabelle - [Abbildung 59 Bildschirm "Verlauf" - ④]



QRS-Beschriftung	Neu	Löschen	Gesamt
N	0	0	6 (S, V, A → N)
S	0	1	0 (N, V, A → S)
V	0	0	0 (N, S, A → V)
A	0	0	0 (N, S, V → A)

Abbildung 61 Tabelle "Verlaufsliste"

① QRS-Beschriftung - Zeigt vier Arten von QRS-Beschriftungen an: N, S, V, A.

② Neu - Zeigt die Anzahl der QRS-Beschriftungen an, die an dem Tag, den der Benutzer auf der Datum-Registerkarte angegeben hat, neu erstellt wurden.

③ Löschen - Zeigt die Anzahl der QRS-Beschriftungen an, die an dem Tag gelöscht wurden, den der Benutzer auf der Datum-Registerkarte angegeben hat.

④ Gesamt - Zeigt die Gesamtzahl der QRS-Beschriftungen an, die an dem Tag geändert wurden, den der Benutzer auf der Datum-Registerkarte angegeben hat.

1.12.6 Verlaufskurven-Plot - [Abbildung 59 Bildschirm "Verlauf" - ⑤]

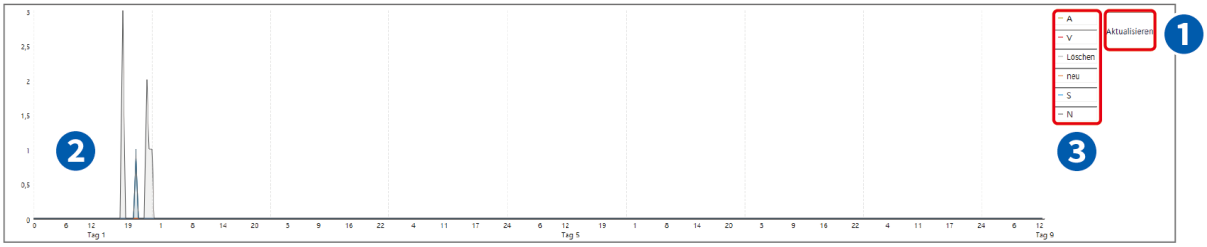


Abbildung 62 Verlaufskurven-Plot

① Refresh - Eine Schaltfläche zum Aktualisieren der Details des "Verlaufskurven-Plot".

② Verlaufskurve - Die "Verlaufskurve" zeigt die Details der vom Benutzer vorgenommenen Änderungen an QRS-Beschriftungen nach Datum sortiert an.

③ Verlaufsauswahl - eine Optionsschaltfläche zur Auswahl der Verlaufsdetails aus dem aktuellen "Verlaufskurven-Plot". Wenn der Benutzer die einzelnen Elemente mit der Maus auswählt, wird die Änderungshistorie der QRS-Beschriftungen für das Element angezeigt. Wenn der Benutzer noch einmal klickt, wird die Auswahl aufgehoben und die Kurve wird nicht mehr angezeigt. Die Auswahl kann mit der linken Maustaste ein- und ausgeschaltet werden.

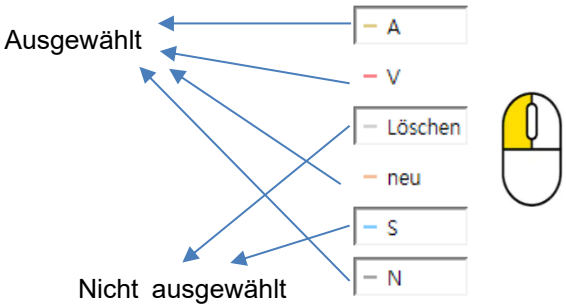


Abbildung 63 Verlaufsauswahl

Registerkarten von AT-Report

1.13 Registerkarte "Aufzeichnung"

1.13.1 Bildschirm der Registerkarte "Aufzeichnung"

Wenn der Import von AT-Patch-Daten oder AT-Note-Daten in Start → Patientenliste abgeschlossen ist, werden die Patienten- und Dateninformationen in der Aufzeichnungsliste im Bildschirm der Registerkarte "Aufzeichnung" angezeigt, wie in [Abbildung 64 Bildschirm der Registerkarte "Aufzeichnung"] dargestellt.

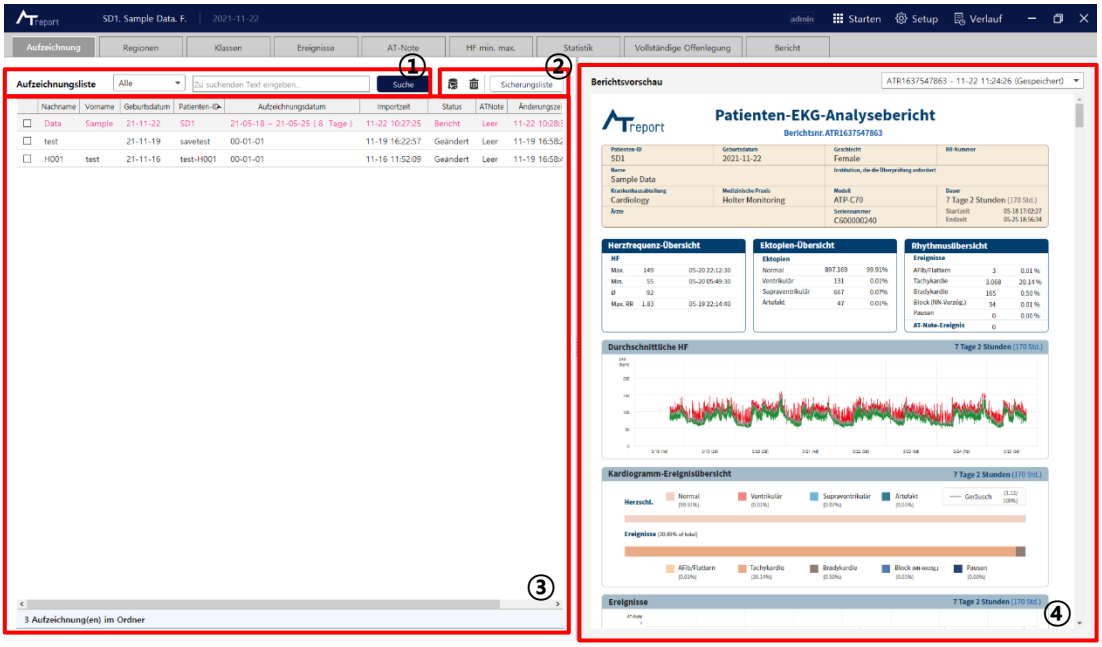


Abbildung 64 Bildschirm der Registerkarte "Aufzeichnung"

1.13.2 Suchfunktion - [Abbildung 64 Bildschirm der Registerkarte "Aufzeichnung" - ①]

Die Suchfunktion ermöglicht dem Benutzer, Daten nach dem gewünschten Element zu durchsuchen und es in der "Aufzeichnungsliste" auszuwählen. Wenn der Benutzer das zu suchende Element in das Feld "Zu suchenden Text eingeben" eingibt und auf die Schaltfläche "Suche" drückt, werden die eingegebenen Details und in der "Aufzeichnungsliste" angezeigt. Die zu durchsuchenden Elemente sind in "Alle / Patienten-ID / Name / Arzt" unterteilt, wie in [Abbildung 65] gezeigt.

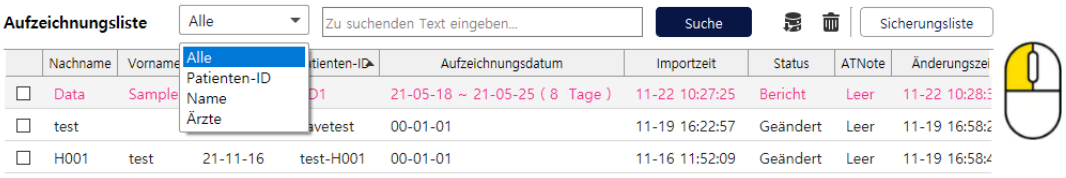


Abbildung 65 Suchfunktion

1.13.3 Funktionen für die Aufzeichnungsverwaltung – [Abbildung 64 Bildschirm der Registerkarte "Aufzeichnung" - ②]

Mit den Funktionen für die Aufzeichnungsverwaltung können Sie den Inhalt der "Aufzeichnungsliste" sichern oder löschen.

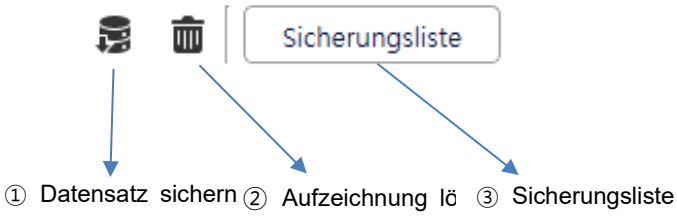


Abbildung 66 Funktionen für Aufzeichnungsverwaltung

① Datensatz sichern
Eine Funktion, die die Patientendaten in der "Aufzeichnungsliste" sichert.
Aktivieren Sie das Kontrollkästchen (□) der zu sichernden Patientendaten in der "Aufzeichnungsliste". Wenn das Kontrollkästchen auf ☑ geändert wird, drücken Sie die Schaltfläche "Datensatz sichern" ( ), um die ausgewählte Patientenakte zu sichern.
Wird die Sicherung durchgeführt, ohne das Kontrollkästchen für die Patientendaten zu aktivieren (□), erscheint ein Warnfenster, wie in [Abbildung 67] gezeigt.

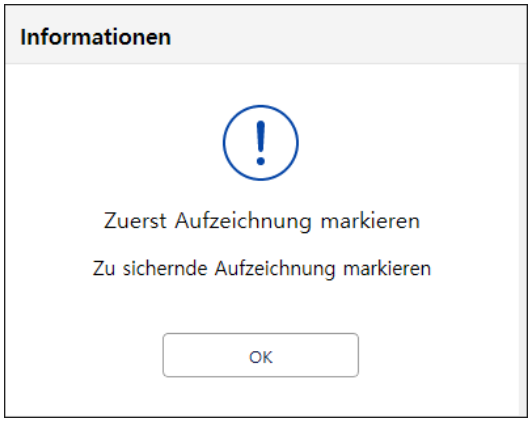


Abbildung 67 Warnfenster, das angezeigt wird, wenn die Sicherung ohne Auswahl der Patientendaten ausgeführt wird.

Wenn der Benutzer die Patientendaten auswählt und auf die Schaltfläche "Datensatz sichern" ( ) klickt, wird [Abbildung 68 Fenster, das angezeigt wird, wenn nach der Auswahl der Patientendaten eine Sicherung durchgeführt wird] angezeigt. Wenn der Benutzer in dem Fenster "OK" wählt, wird die Sicherung ausgeführt.

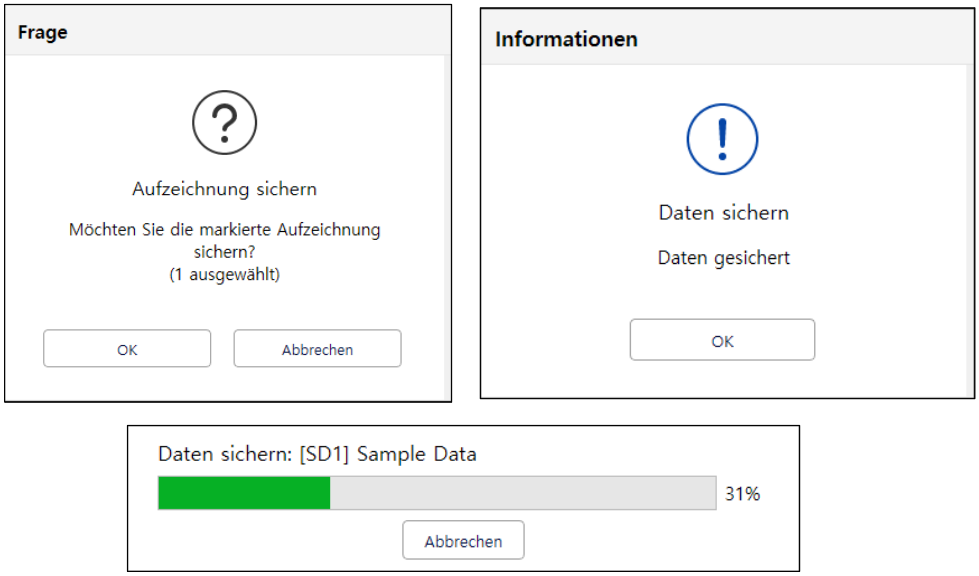


Abbildung 68 Fenster, das angezeigt wird, wenn nach der Auswahl der Patientendaten eine Sicherung dur chgeführt wird

② Aufzeichnung löschen

Eine Funktion, die Patientendaten in der Aufzeichnungsliste löscht. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen (□) der zu löschenden Patientendaten in der "Aufzeichnungsliste". Wenn das Kontrollkästchen auf ☑ geändert wird, drücken Sie die Taste zum Löschen der Aufzeichnung (🗑), um die ausgewählten Patientendaten zu löschen. (Vorsicht! Die gelöschten Patientendaten können nicht wiederhergestellt werden)

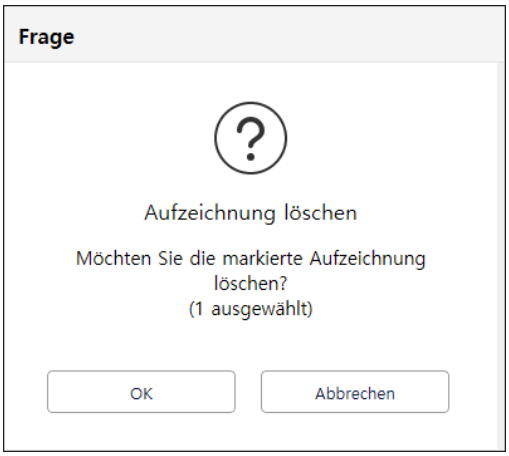


Abbildung 69 Dialogfeld "Aufzeichnung löschen"

③ Zur Sicherungsliste wechseln

Eine Funktion zur Verwaltung der in der "Aufzeichnungsliste" gesicherten Patientendaten.



Abbildung 70 Sicherungsliste

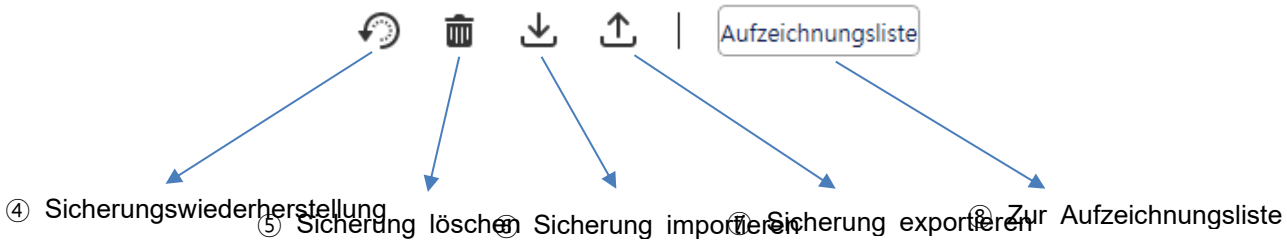


Abbildung 71 Funktion "Sicherungsliste"

④ Sicherungswiederherstellung
Eine Funktion, die die Liste in der "Sicherungslistee" in der "Aufzeichnungsliste" wiederherstellt. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche "Sicherungswiederherstellung" ( ) und drücken Sie dann auf die Schaltfläche "OK" in dem Dialogfeld, das wie in [Abbildung 72 Sicherungswiederherstellung] dargestellt angezeigt wird, um das Ausführungsfenster zu öffnen und die Wiederherstellung abzuschließen.

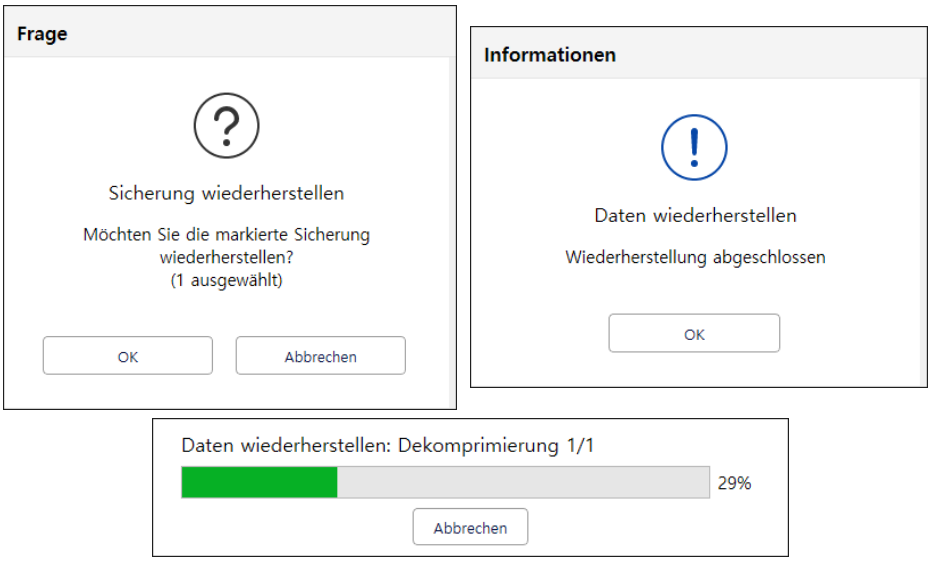


Abbildung 72 Sicherungswiederherstellung

⑤ Sicherung löschen
Eine Funktion, die Patientendaten in der "Sicherungsliste" löscht. Wenn der Benutzer das Kontrollkästchen (□) in der "Sicherungsliste" aktiviert, wird das Kontrollkästchen in ☑ geändert. Wenn der Benutzer dann auf "Sicherung löschen" ( ) drückt, erscheint ein Dialogfeld. Wenn der Benutzer im Dialogfeld "OK" wählt, ist der Löschvorgang abgeschlossen.

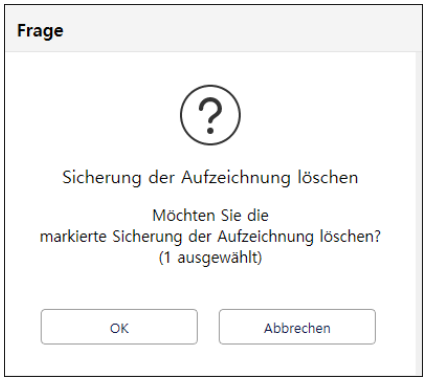


Abbildung 73 Sicherung löschen

⑥ Sicherung importieren

Eine Funktion, die gesicherte AT-Report-Daten von einem externen Speichergerät in die Sicherungsliste importiert. Wenn der Benutzer auf die Schaltfläche "Sicherung importieren" ( ) klickt, erscheint ein Dialogfeld, wie in [Abbildung 74 Sicherung importieren importieren] gezeigt, und der Benutzer kann den gewünschten Ordner suchen, um die gesicherten AT-Report-Daten zu importieren.

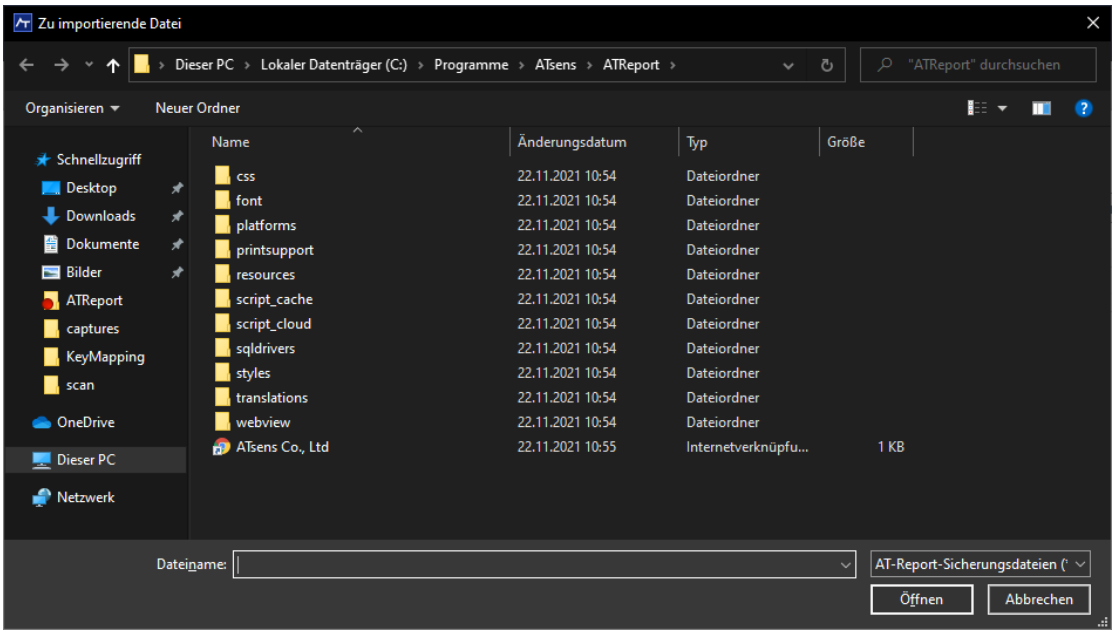


Abbildung 74 Sicherung importieren

⑦ Sicherung exportieren

Eine Funktion, die gesicherte Patientendaten aus der "Sicherungsliste" auf ein externes Speichermedium exportiert. Der Benutzer kann die zu verschiebenden Daten aus der "Sicherungsliste" auswählen und die Schaltfläche "Sicherung exportieren" ( ) drücken, um sie auf ein externes Speichergerät zu exportieren.

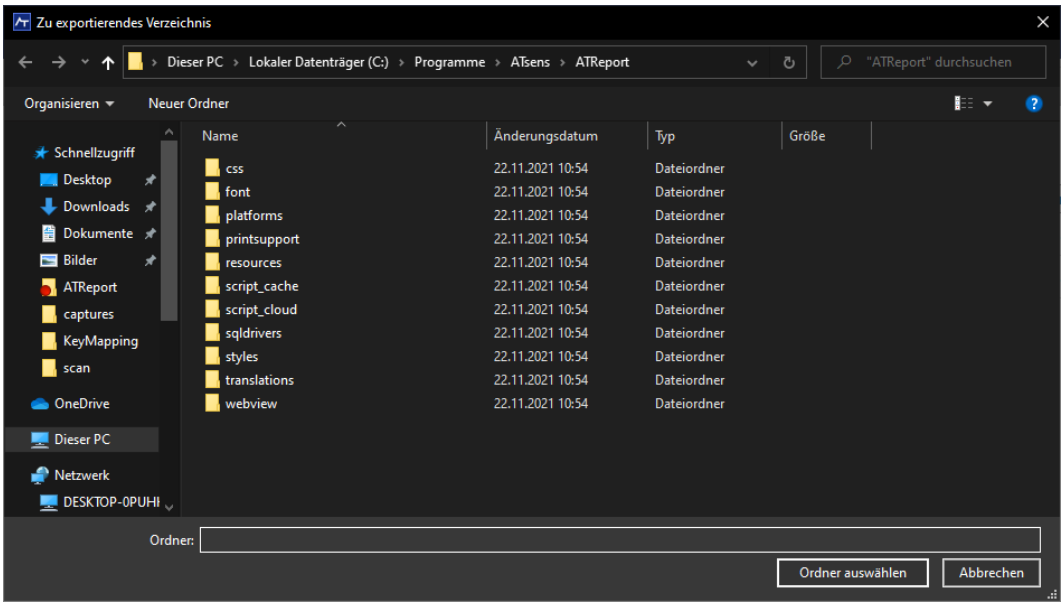


Abbildung 75 Sicherung exportieren

⑧ Zur Aufzeichnungsliste gehen
Über die Schaltfläche "Aufzeichnungsliste" kann der Benutzer vom aktuellen Bildschirm "Sicherungsliste " zum Bildschirm "Aufzeichnungsliste" wechseln.

1.13.4 Aufzeichnungsliste- [Abbildung 64 Bildschirm der Registerkarte "Aufzeichnung" - ③]

Wenn der Benutzer ein Element in der "Aufzeichnungsliste" auswählt, wird das ausgewählte Element rot dargestellt, wie in [Abbildung 76 Aufzeichnungsliste] gezeigt.

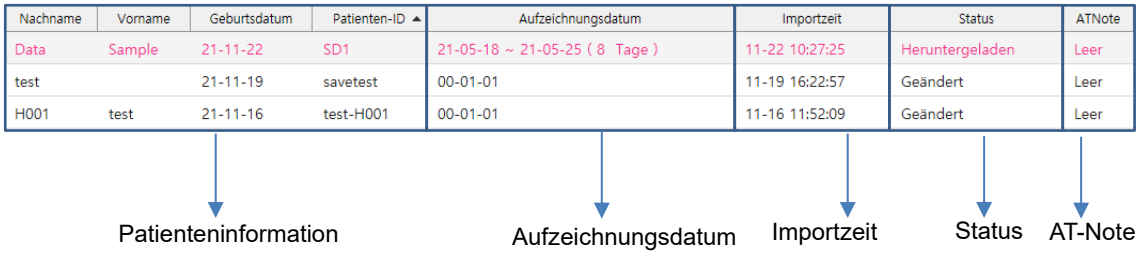


Abbildung 76 Aufzeichnungsliste

⑨ Patienteninformation
Die vorbereiteten Daten basieren auf den Patienteninformationen, die in Start → "Neue Patientendaten" eingegeben wurden. Nachname / Vorname / Geburtsdatzm / Patienten-ID werden in der "Aufzeichnungsliste" angezeigt.

⑩ Aufzeichnungsdatum
Datumsangabe für den Zeitraum, in dem die EKG-Daten nach dem Anbringen des AT-Patches aufgezeichnet wurden.

⑪ Importzeit
Informationen über das Datum und die Uhrzeit, zu der die EKG-Daten vom AT-Patch in den AT-Report importiert wurden.

⑫ Status
Zeigt den Status der importierten Patientendaten an. Importierte Patientendaten können

als drei Status gekennzeichnet werden: "Heruntergeladen", "Geändert" und "Bericht". "Heruntergeladen" ist der Status der ursprünglich importierten Daten und der Status, in dem der Benutzer die Daten noch nicht geändert hat. "Geändert" bezieht sich auf den Status der Daten, die von den Nutzern mindestens einmal geändert und gespeichert wurden, wie in [Abbildung 76 Aufzeichnungsliste] dargestellt. "Bericht" ist der Status der Daten, der angezeigt wird, wenn der Benutzer sie druckt, als PDF ausgibt oder speichert. Nachdem der Bericht erstellt wurde, werden die Daten geändert und gespeichert, so dass sie wieder den Status "Geändert" erhalten.

⑬ AT-Note

Wenn das Herunterladen der "AT-Note-Daten" in Start → "Patientendaten" abgeschlossen ist, wird es als "Heruntergeladen" markiert. Wenn "AT-Note-Daten" nicht heruntergeladen wurde, wird dies als "Leer" markiert.

⑭ Funktion für die Aufzeichnungsliste

- Breite der Spalte an Inhalt anpassen

  Diese Funktion stellt die Spaltenbreite der ursprünglichen Aufzeichnungsliste so ein, dass sie an die Länge des Inhalts passt. Wenn Sie den Mauszeiger auf die Kopfzeile der "Aufzeichnungsliste" setzen und mit der rechten Maustaste klicken, erscheint ein Popup-Menü, wie in [Abbildung 77 Vor der Aktion "Breite der Spalte an Inhalt anpassen"] gezeigt. Wählen Sie das Popup-Menü, um die Aufzeichnungsliste anzuzeigen, deren Breite automatisch an den Inhalt der einzelnen Spalten angepasst wurde.

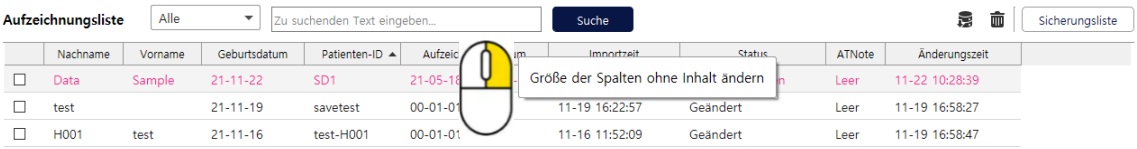


Abbildung 77 Vor der Aktion "Breite der Spalte an Inhalt anpassen"



Nachname	Vorname	Geburtsdatum	Patienten-ID	Aufzeichnungsdatum	Importzeit	Status	ATNote	Änderungszeit
Data	Sample	21-11-22	SD1	21-05-18 ~ 21-05-25 (8 Tage)	11-22 10:27:25	Heruntergeladen	Leer	11-22 10:28:39
test		21-11-19	savetest	00-01-01	11-19 16:22:57	Geändert	Leer	11-19 16:58:27
H001	test	21-11-16	test-H001	00-01-01	11-16 11:52:09	Geändert	Leer	11-19 16:58:47

Abbildung 78 Nach der Aktion "Größe der Spalte ohne Inhalt ändern"

- Reihenfolge und Sortierung der Spalte

  Sie können die Reihenfolge der Überschriften per Drag & Drop mit der Maus ändern.

  Jedes Mal, wenn Sie auf "Kopfzeile" klicken, wird die Sortierung auf steigend/absteigend nach der angeklickten Kopfzeile vorgenommen.

- Patientendaten bearbeiten & Erneut analysieren & EKG-Daten kopieren

  Sie sind Funktionen zur Änderung von Patienteninformationen und -daten. Wenn der Benutzer den Mauszeiger auf die "Aufzeichnungsliste" setzt und mit der rechten Maustaste klickt, erscheint ein Popup-Fenster mit zwei Funktionen, wie in [Abbildung 79 Patientendaten bearbeiten, Erneut analysieren] gezeigt. Der Benutzer kann eine der Funktionen "Patientendaten bearbeiten", "Erneut analysieren" und "EKG-Daten kopieren" anklicken und ausführen

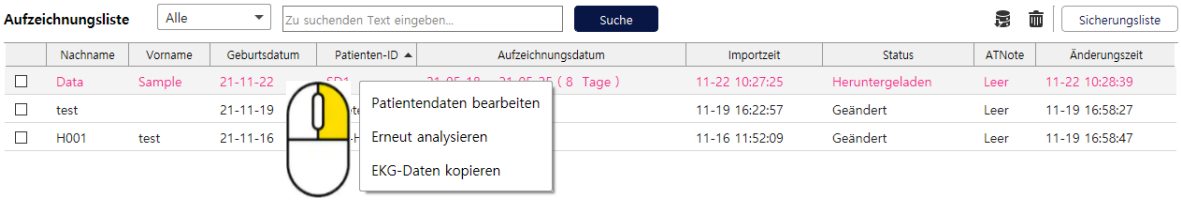


Abbildung 79 Patientendaten bearbeiten, Erneut analysieren und EKG-Daten kopieren

■ Patientendaten bearbeiten - eine Funktion zur Änderung von Patient endaten in der "Aufzeichnungsliste". Wenn der Benutzer mit der Ma us "Patientendaten bearbeiten" auswählt, wird der Bildschirm "Patient endaten bearbeiten" angezeigt, auf dem der Benutzer Informationen ändern kann.

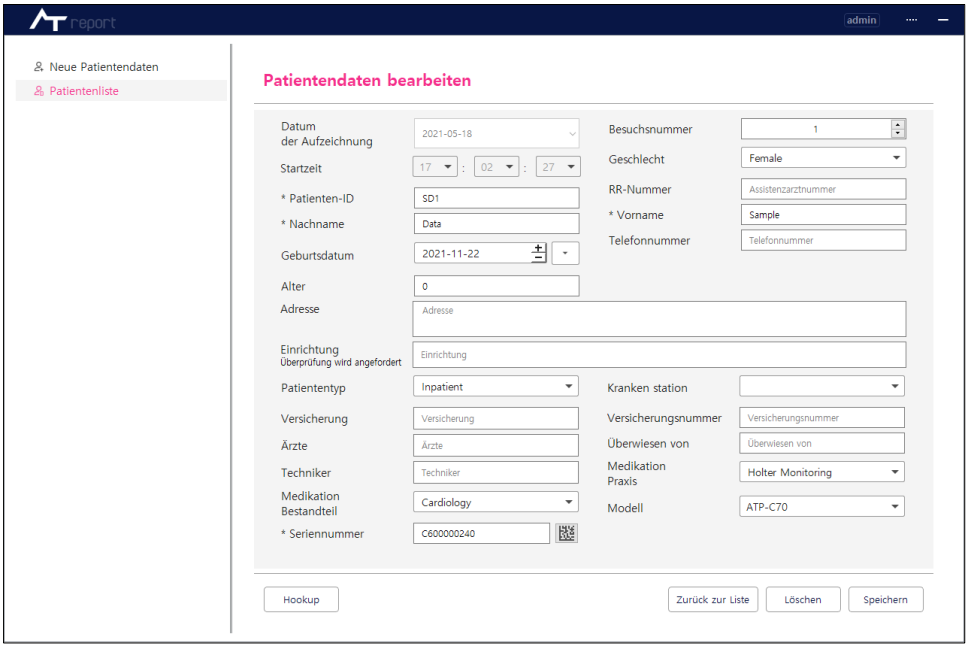


Abbildung 80 Patientendaten bearbeiten

■ Erneut analysieren - eine Funktion, die den ursprünglichen Zustand der importierten Daten wiederherstellt, bevor der Benutzer die Daten in der "Aufzeichnungsliste" geändert hat. Wenn der Benutzer "Erneut analysieren" auswählt, erscheint ein Dialogfeld mit der Frage, ob er fortfahren möchte. Wenn der Benutzer die Schaltfläche "OK" wählt, wird die Funktion "Aufzeichnung erneut analysieren" ausgeführt.

※ Alle geänderten QRS-Beschriftungen und hinzugefügten oder modifizierte n Ereignisse werden initialisiert.

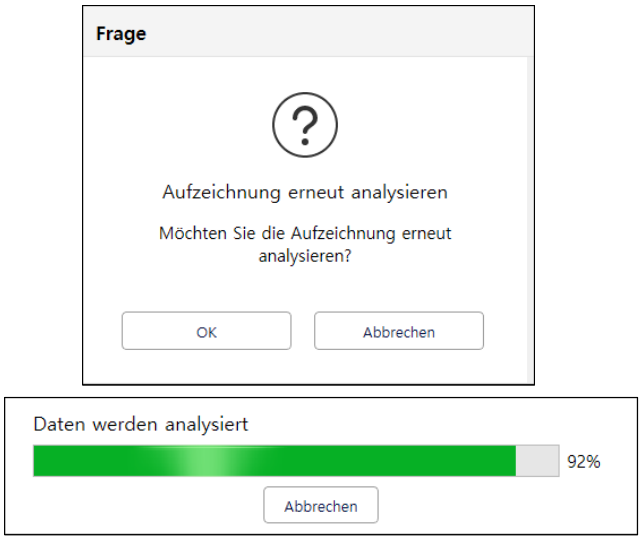


Abbildung 81 Funktion "Erneut analysieren"

- EKG-Daten kopieren
  Kopieren von EKG-Daten (Rohdaten) des ausgewählten Patienten in den vom Benutzer ausgewählten Ordner. Es ist möglich, die Datei der EKG-Daten (Rohdaten) zu importieren, siehe【1.10.3 Patientendaten ③】.
- Anzahl der Aufzeichnungen - Am unteren Rand von [Abbildung 64 Bildschirm der Registerkarte "Aufzeichnung"] - ③ wird die Gesamtzahl der aktuell in der "Aufzeichnungsliste" angezeigten Patientendaten angezeigt.



1.13.5 Berichtsvorschau – [Abbildung 64 Bildschirm der Registerkarte "Aufzeichnung" - ④]

"Berichtsvorschau" ist eine Funktion, die den gespeicherten Bericht als Vorschau anzeigt, wenn die Änderung / Analyse von Patientendaten in der "Aufzeichnungsliste" ausgewählt und "In PDF exportieren / Drucken / Speichen" in der Registerkarte "Bericht" beendet wird.



Abbildung 82 Berichtsvorschau

1.13.6 Fehlermeldung in der Registerkarte "Aufzeichnung" je nach Benutzeraktion

Fehlermeldung	Details
Loading error Cannot load ECG file (Fehler beim Laden. EKG-Datei kann nicht geladen werden)	Wenn eine importierte EKG-Datei eines Patienten aus einem unbekannten Grund nicht geladen werden kann.
Saving error Cannot save ECG Data (Fehler beim Speichern. EKG-Daten können nicht gespeichert werden.)	Wenn eine geänderte QRS-Beschriftung, Klasse, Ereignisinformation usw. aus einem unbekannten Grund nicht gespeichert werden kann oder importierte EKG-Daten eines Patienten aus einem unbekannten Grund nicht geladen werden können.

Loading error Cannot load ECG Data (Fehler beim Laden. EKG-Daten können nicht geladen werden.)	Wenn die importierten EKG-Daten eines Patienten aus unbekannten Gründen nicht geladen werden können.
Data is empty Data is not Imported, empty. first Import Data or select other work from List. (Keine Daten. Die Daten sind nicht importiert, leer. Zuerst Daten importieren oder eine andere Aufgabe aus der Liste auswählen.)	Wenn der Benutzer versucht hat, EKG-Daten zu laden, die noch nicht importiert wurden.
Remake analysis error Cannot load & remake analysis from ECG file (Fehler bei der Wiederholung der Analyse Analyse aus EKG-Datei kann nicht geladen und neu erstellt werden)	Wenn die importierten EKG-Daten eines Patienten aus einem unbekannten Grund nicht geladen werden können, während sie neu analysiert werden.
Cannot reanalyze ECG Data (EKG-Daten können nicht erneut analysiert werden)	Wenn es bereits ein laufendes Projekt gibt
Select patient first (Patienten zuerst auswählen)	Wenn eine falsche "Aufzeichnungsliste" ausgewählt wurde
Cannot load ECG Data Cannot load Imported ECG Data. (EKG-Daten können nicht geladen werden Importierte EKG-Daten können nicht geladen werden.)	Wenn die importierten EKG-Daten eines Patienten aus unbekannten Gründen nicht geladen werden können.
Backup error Cannot Backup Data (Fehler bei der Datensicherung Daten können nicht gesichert werden)	Wenn die importierten Daten eines Patienten aus einem unbekannten Grund nicht gesichert werden können.
Check recording first Check recording to Backup (Aufzeichnung zuerst prüfen Aufzeichnung zur Sicherung prüfen)	Wenn in der "Aufzeichnungsliste" beim Klicken auf das Sicherungssymbol nichts markiert wurde.
Check recording first Check recording to delete (Aufzeichnung zuerst prüfen Aufzeichnung zum Löschen prüfen)	Wenn in der "Aufzeichnungsliste" beim Anklicken des Löschsymbols nichts markiert wurde.
Cannot Export Backup (Sicherung kann nicht exportiert werden)	Wenn die Sicherungsdaten aus einem unbekannten Grund nicht importiert werden können.
Select recording first Select recording to Export (Aufzeichnung zuerst auswählen Zu exportierende Aufzeichnung auswählen	Wenn in der "Sicherungsliste" beim Klicken auf das Symbol "Import restored data" nichts markiert war.

Restore error Cannot restore Data (Fehler beim Wiederherstellen Daten können nicht wiederhergestellt werden)	Wenn die Sicherungsdaten aus einem unbekannten Grund nicht wiederhergestellt werden können.
Check recording first Check recording to restore (Erst Aufzeichnung prüfen Aufzeichnung prüfen und wiederherstellen)	Wenn in der "Sicherungsliste" beim Klicken auf das Symbol "Restore" nichts markiert war.
Check Backup recording first Check Backup recording to delete (Zuerst Backup-Aufzeichnung prüfen Zu löschende Backup-Aufzeichnung prüfen)	Wenn in der "Sicherungsliste" beim Klicken auf das Symbol "Delete Backup" nichts markiert war.

Tabelle 8 Fehlermeldung auf der Registerkarte "Aufzeichnung" je nach Benutzeraktion

1.14 Registerkarte "Regionen"

1.14.1 Bildschirm der Registerkarte "Regionen"

Wenn keine Patientendaten vorhanden sind, wird die anfängliche Registerkarte "Regionen" deaktiviert. Wenn der Benutzer auf der Registerkarte "Aufzeichnung" auf die aus der "Aufzeichnungsliste" importierten Patienteninformationen doppelklickt, werden die über das Programm analysierten Daten aktiviert und wie in [Abbildung 83 Bildschirm Registerkarte "Regionen"] dargestellt angezeigt.



Abbildung 83 Bildschirm Registerkarte "Regionen"

1.14.2 Datum-Registerkarte - [Abbildung 83 Bildschirm Registerkarte "Regionen" - ①]

Auf der Registerkarte "Regionen" zeigt auf der Datum-Registerkarte das Datum an, an dem der Benutzer gerade auf der Registerkarte "Regionen" arbeitet. Um das Datum zu ändern, kann der Benutzer mit der linken Maustaste klicken oder eine Tastenkombination auf der Tastatur verwenden, um die Datumsinformationen zu ändern.

[Tastatur-Hotkey: − Taste - Vorheriger Tag, + Taste - Nächster Tag]



Das ausgewählte Datum wird mit einer roten Linie unterstrichen.
Wenn Sie ein Datum von der Analyse ausschließen möchten, können Sie das Kontrollkästchen ☑ vor dem Datum auf □ setzen. Der Zustand des Kontrollkästchens wird in der Datenspeicherung gespeichert, und nur die Analyseinformationen, die dem ausgewählten Datum entsprechen, werden auf der Registerkarte "Bericht" angezeigt

1.14.3 Plot für Ø HF – [Abbildung 83 Bildschirm Registerkarte "Regionen" - ②]

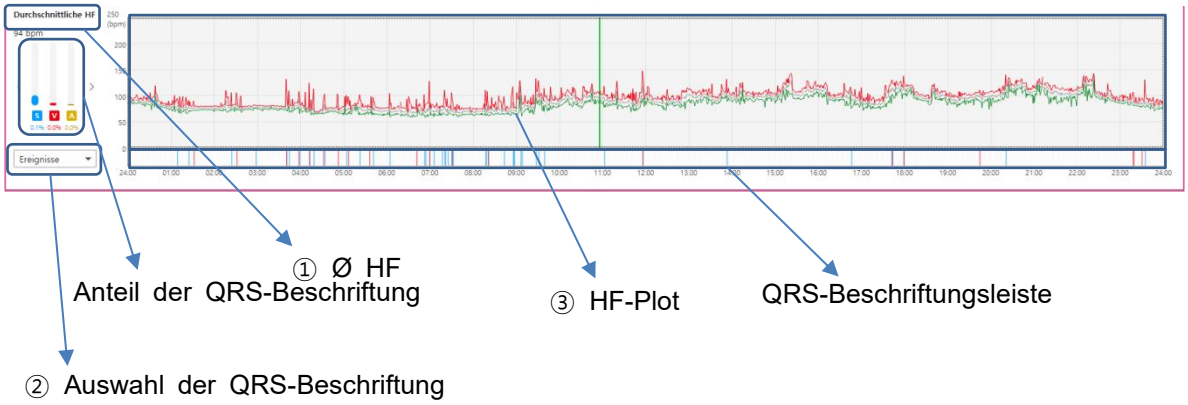


Abbildung 84 Plot der durchschnittlichen HF

① Durchschnittliche HF
Die durchschnittliche Herzfrequenz (Herzfrequenz: Herzfrequenz für 1 Minute) in dem Bereich, in dem sich die Indikatorlinie auf dem Plot der durchschnittlichen Herzfrequenz befindet.

② Auswahl der QRS-Beschriftung
Ein Dropdown-Menü zur Auswahl des Typs der QRS-Beschriftung, die in der QRS-Beschriftungsleiste im Plot der durchschnittlichen Herzfrequenz angezeigt wird. Wenn der Benutzer auf den Abwärtspfeil (▼) des Dropdown-Menüs "Auswahl der QRS-Beschriftung" klickt und die gewünschte QRS-Beschriftung angibt, werden nur die Ereignisse der angegebenen QRS-Beschriftung angezeigt.



Abbildung 85 Auswahl der QRS-Beschriftung

③ HF-Plot
Die Herzfrequenzkurve zeigt die Herzfrequenzkurve für das gesamte in der Registerkarte "Regionen" ausgewählte Datum an. Der Benutzer kann Informationen über den maximalen, durchschnittlichen und minimalen HF-Plot sowie über Rauschenereignisse im HF-Plot erhalten.

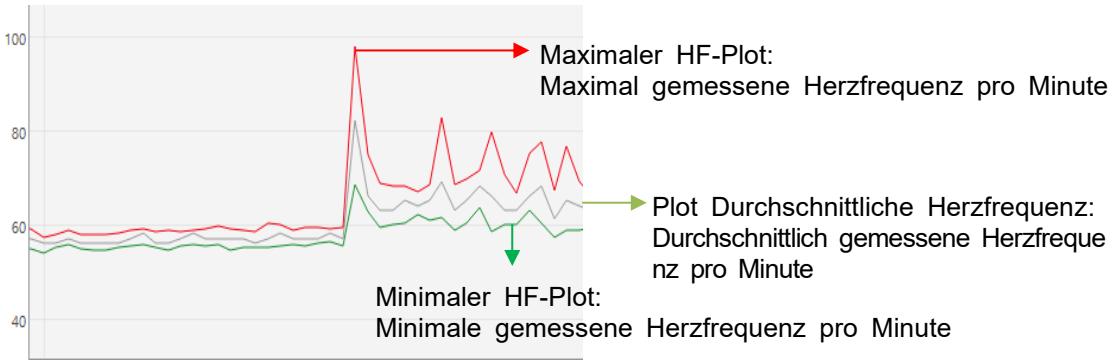


Abbildung 86 HF-Plot auf der Registerkarte "Regionen"

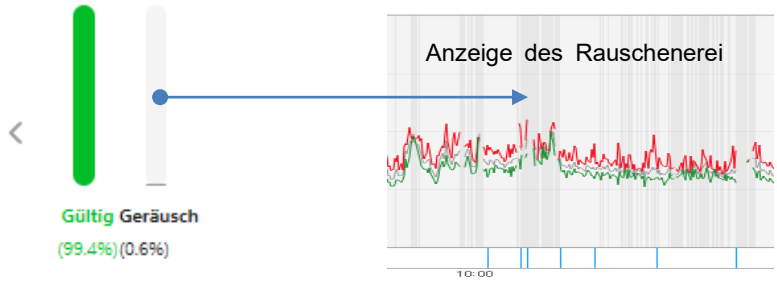


Abbildung 87 Anzeige von Rauschenereignissen im HF-Plot auf der Registerkarte "Regionen"

④ Rate der QRS-Beschriftung - die Verteilungsrate der QRS-Beschriftung an einem bestimmten Datum auf der Registerkarte "Regionen", einschließlich der Rate von S (Supraventrikulär) / V (Ventrikulär) / A (Artefakt). Wenn der Benutzer die linke Maustaste ( ) drückt und auf '>' oder '<' klickt, kann die Rate des gültigen Bereichs und des Rauschbereichs überprüft werden. Die Rate jeder QRS-Beschriftung wird anhand der folgenden Gleichung berechnet:

QRS-Beschriftungsrate = Anzahl der einzelnen QRS-Beschriftungen (S/V/A) / Anzahl der gesamten QRS-Beschriftungen

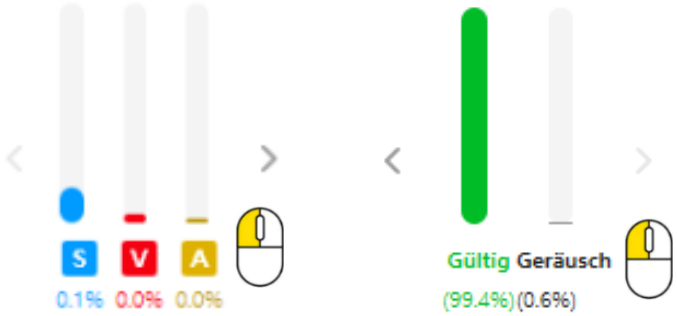


Abbildung 88 Rate der QRS-Beschriftung

⑤ QRS-Beschriftungsleiste
Der Ort jedes Ereignisses nach Zeitzone ist in der QRS-Beschriftungsleiste zu finden.

1.14.4 Streifen-Plot – [Abbildung 83 Bildschirm Registerkarte "Regionen" - ③]

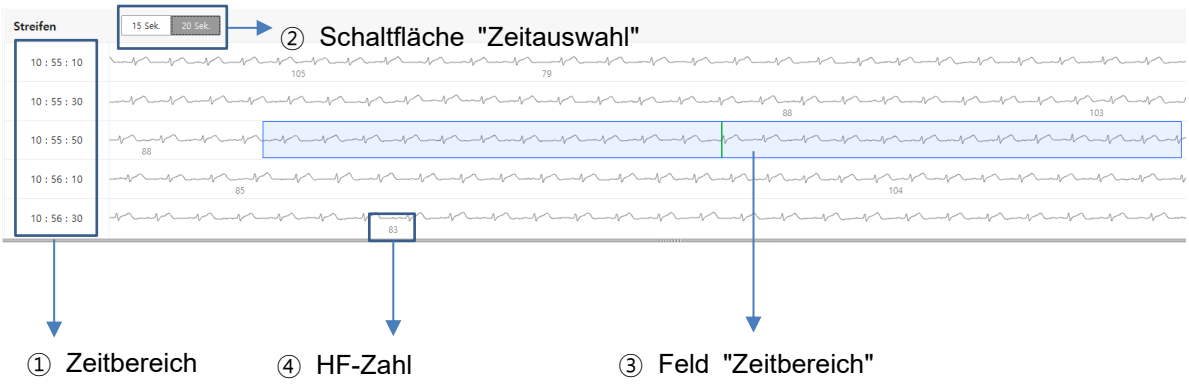


Abbildung 89 Plot-Streifen

① Zeitbereich
Zeigt die anfängliche Startzeit des EKGs an, das im Plotstreifen angezeigt wird.

② Schaltfläche "Zeitauswahl"
Schaltfläche zur Auswahl des Zeitbereichs des EKG, das im Plotstreifen angezeigt wird. Wenn 15 Sek. ausgewählt ist, wird das EKG im Plot-Streifen im 15-Sekunden-Bereich angezeigt. Wenn 20 Sekunden ausgewählt ist, wird das EKG im Plot-Streifen im 20-Sekunden-Bereich angezeigt.

③ Feld "Zeitbereich"
Das Feld "Zeitbereich", das im Streifen-Plot angezeigt wird, ist mit dem Wert der Zeitbereichsauswahl in dem Sekundenstreifen-Plot verknüpft. Mit anderen Worten: Wenn der Wert für die Auswahl des Zeitbereichs im Sekundenstreifen-Plot Strip 10 Sekunden beträgt, werden 10 Sekunden im Feld für den "Zeitbereich" angezeigt. Wenn der Wert 20 Sekunden beträgt, wird in dem Feld ein Bereich von 20 Sekunden angezeigt.

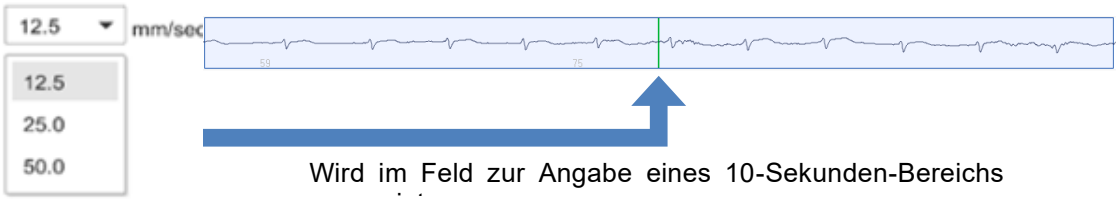


Abbildung 90 Feld "Zeitbereich"

④ HF-Zahl
Die im Plot-Streifen angezeigte Zahl steht für die Herzfrequenz. RR-Interval/HF/Durchschnittliche HF/Min. und Max. HF ist der HF-Wert, der angezeigt werden kann und der Benutzer kann den gewünschten Wert auswählen. Einzelheiten finden Sie unter [6.2.5.3 Sekundenstreifen-Plot - 3, Funktion zum Ändern der HF-Nummer im Sekundenstreifen-Plot].

1.14.5 Sekundenstreifen-Plot 1/3 - [Abbildung 83 Bildschirm Registerkarte "Regionen" - ④]

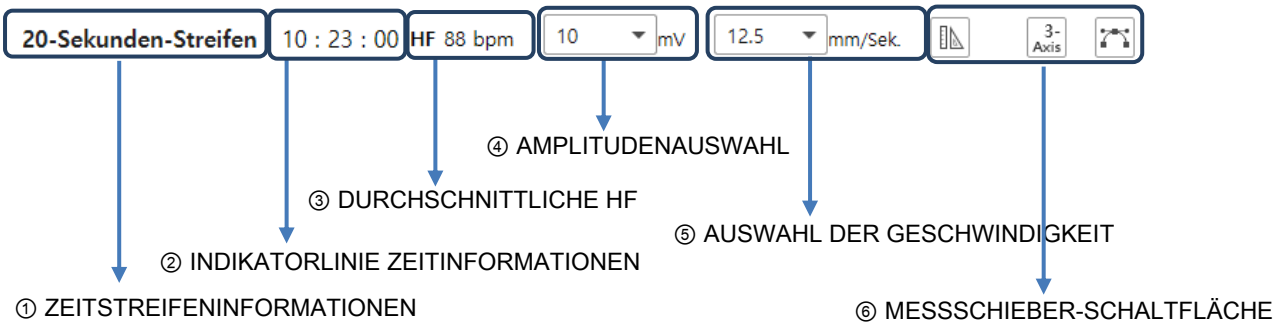


Abbildung 91 Sekundenstreifen-Plot 1/3

① Zeigt die Zeitstreifeninformationen an
[Abbildung 92 Anzeige von Zeitinformationen auf dem Sekundenstreifen-Plot], wenn der Benutzer "25,0 mm/sec" im Dropdown-Feld für den Bereich ausgewählt hat, werden Zeitinformationen auf der Grundlage der ausgewählten Zeit angezeigt, z. B. "10-Sekunden-Streifen".

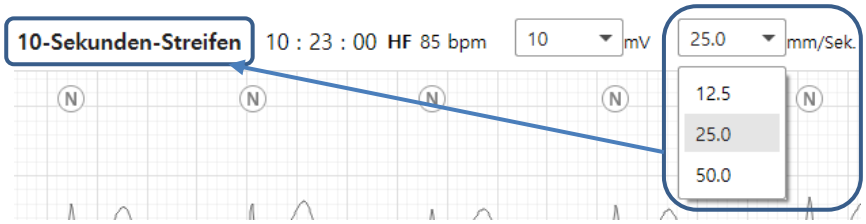


Abbildung 92 Anzeige von Zeitinformationen auf dem Sekundenstreifen-Plot

② Indikatorlinie für Zeitinformationen
Zu jedem QRS-Peak wird eine QRS-Beschriftung angezeigt, und in der Mitte wird die aktuell ausgewählte Zeit angezeigt. Diese Zeitinformation entspricht dem Punkt, an dem sich die Indikatorlinie auf dem Sekundenstreifen-Plot befindet. Wenn auf dem Sekundenstreifen-Plot keine Indikatorlinie angezeigt wird, drücken Sie die Leertaste der Tastatur (⌨), damit die Indikatorlinie wieder erscheint.

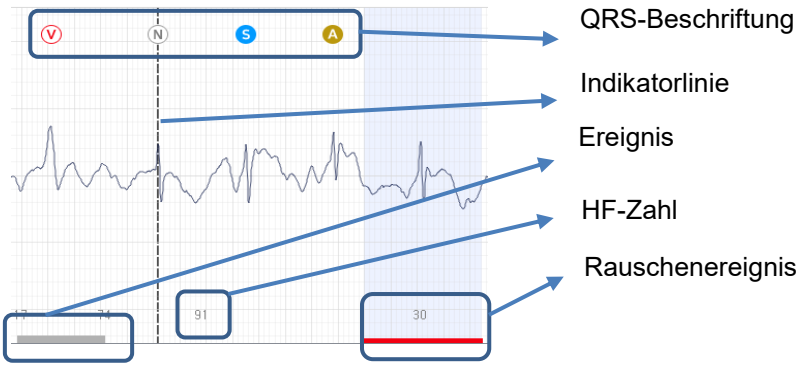


Abbildung 93 Sekundenstreifen-Plot



Abbildung 94 Mittellage Aktion der Indikatorlinie

③ Durchschnittliche HF

Zeigt die durchschnittliche Herzfrequenz (HF) von 1 Minute mit der Indikatorlinie in der Mitte in Zahlen an.

Die Herzfrequenz wird über das RR-Intervall gemessen. Das RR-Intervall wird als Zeit zwischen den Herzschlägen gemessen und liegt normalerweise zwischen 0,6 und 1,0 Sekunden. Der normale Bereich einer Herzfrequenz liegt zwischen 60 und 100 Schlägen pro Minute.
Das RR-Intervall ist die Zeit zwischen den QRSs, und die momentane Herzfrequenz kann auf der Grundlage der Zeit zwischen den QRSs berechnet werden. Die Berechnungsmethode ist wie folgt.

[Abstand (mm/Schlag) x Zeit (sec/Quadrat) = RR-Intervall (sec/Schlag)

Zur Berechnung der Herzfrequenz sollte zunächst der Wert für die Schläge pro Sekunde berechnet und dann unter Verwendung des RR-Wertes und des 1/RR-Wertes als Umrechnungsfaktoren in Schläge/min umgerechnet werden.

[1 Schlag/Sekunde x 60 Sekunden/Minute = 60 Schläge/Minute]

④ Kontextmenü zur Auswahl der Amplitude

Diese Funktion ermöglicht die Auswahl der Größe des EKGs (Spannung), das auf dem Sekundenstreifen-Diagramm angezeigt wird. Die anfängliche Amplitudeneinstellung ist "10 mV", aber der Benutzer kann den gewünschten Wert aus den in der Dropbox angezeigten Werten auswählen.

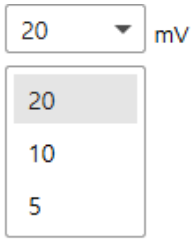


Abbildung 95 Kontextmenü zur Auswahl der Amplitude

⑤ Kontextmenü zur Auswahl des Zeitbereichs

Diese Funktion ermöglicht die Auswahl des Bereichs der EKG-Zeit, die auf dem

Sekundenstreifen-Plot angezeigt wird. Wie in [Abbildung 96] gezeigt, sind die verfügbaren Optionen für den Zeitbereich 12,5 mm/s, 25 mm/s und 50 mm/s.

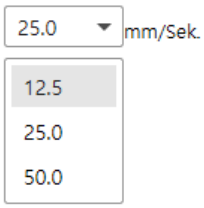


Abbildung 96 Kontextmenü zur Auswahl des Zeitbereichs

⑥ Messschieber-Schaltfläche

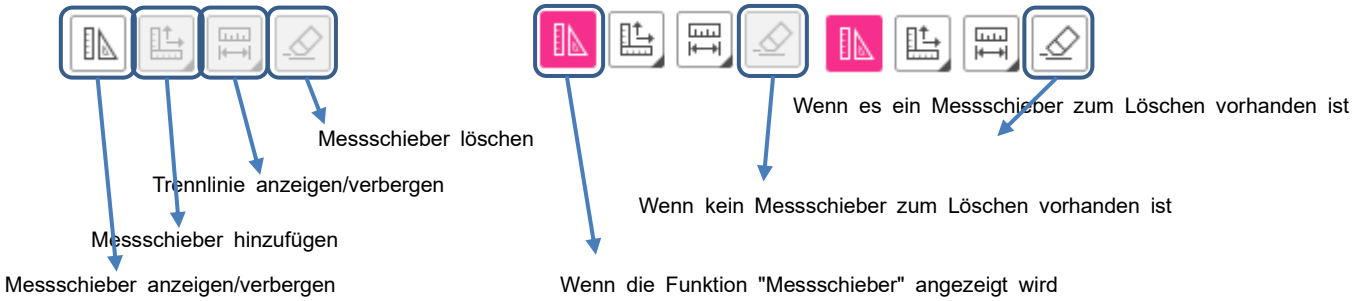


Abbildung 97 Schaltflächen für "Messschieber"

- Messschieber anzeigen/verbergen
  Die Schaltfläche "Messschieber anzeigen/verbergen" blendet den Messschieber ein/aus. Wenn die Schaltfläche in der obigen Abbildung aktiviert wird, wird die Schaltfläche rosa gefärbt, d. h. der Messschieber ist "angezeigt". Wenn sie deaktiviert wird, wird die Schaltfläche weiß gefärbt, d. h. der Messschieber ist "verborgen".
- Messschieber hinzufügen
  Wenn der Benutzer auf die Schaltfläche "Messschieber hinzufügen" drückt, wird das Dropdown-Menü "Horizontalen Messschieber hinzufügen" / "Vertikalen Messschieber hinzufügen" / "Horizontalen/vertikalen Messschieber hinzufügen" angezeigt.

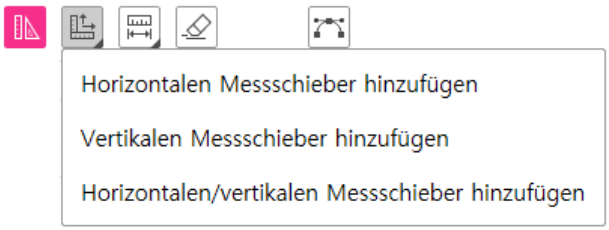
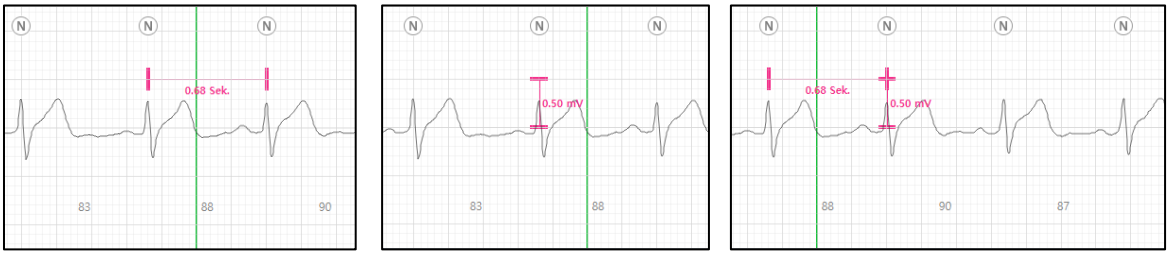


Abbildung 98 Messschieber hinzufügen



[Horizontalen Messschieber hinzufügen] [Vertikalen Messschieber hinzufügen] [Horizontalen/vertikalen Messschieber hinzufügen]

Abbildung 99 Betriebsstatus von "Messschieber hinzufügen"

Wenn der Benutzer auf die Schaltfläche "Messschieber hinzufügen" drückt, um einen Messschieber hinzuzufügen, wird ein Messschieber angezeigt, der sich in der Mitte der Indikatorlinie auf dem Sekunden streifen-Plot befindet. Messschieber werden so oft erzeugt, wie die Schaltfläche "Messschieber hinzufügen" gedrückt wird. Wenn der Be nutzer wiederholt auf die Schaltfläche "Messschieber hinzufügen" drü ckt, ohne den Messschieber zu bewegen, werden Messschieber ang ezeigt, die den vorhandenen Messschieber überlappen.

- Trennlinie anzeigen/verbergen
  Wenn der Benutzer mit der Maus auf die Schaltfläche "Trennlinie an zeigen/verbergen" klickt, wird ein Dropdown-Menü "Rechte Trennlinie anzeigen / Linke Trennlinie anzeigen" angezeigt.



Abbildung 100 "Trennlinie anzeigen/verbergen"

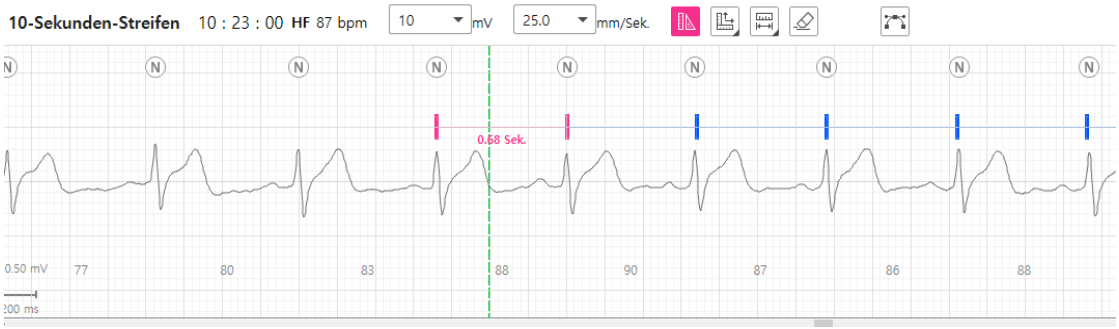


Abbildung 101 "Rechte Trennlinie anzeigen"



Abbildung 102 "Linke Trennlinie anzeigen"

Wie in [Abbildung 101 "Rechte Trennlinie anzeigen"] und [Abbildung 102 "Linke Trennlinie anzeigen"] gezeigt, erstreckt sich bei Verwendu ng der Funktion "Trennlinine anzeigen" eine gepunktete Linie bis zu den angegebenen Tachymetern auf der linken bzw. rechten Seite de r EKG-Daten, die auf dem Sekundenstreifen-Plot angezeigt werden. Die aktuell angezeigte Linie, die sich bis zu den angegebenen Mess schieber-Einheiten auf dem Sekundenstreifen-Plot erstreckt, wird mit einem einheitlichen Messschieber-Zeitbereichsintervall links und recht s angezeigt.

■ Messschieber löschen

Die Funktion der Schaltfläche "Messschieber löschen" besteht darin, einen auf dem Sekundenstreifen angezeigten Messschieber zu lösch en. Der Benutzer kann mit der linken Maustaste einen Messschieber zum Löschen auswählen. Durch diese Aktion wird der Messschieber hervorgehoben und in einer dunkleren Farbe angezeigt. Nach dieser Auswahl kann der Benutzer die Schaltfläche "Messschieber löschen" drücken, um den ausgewählten Messschieber zu löschen.

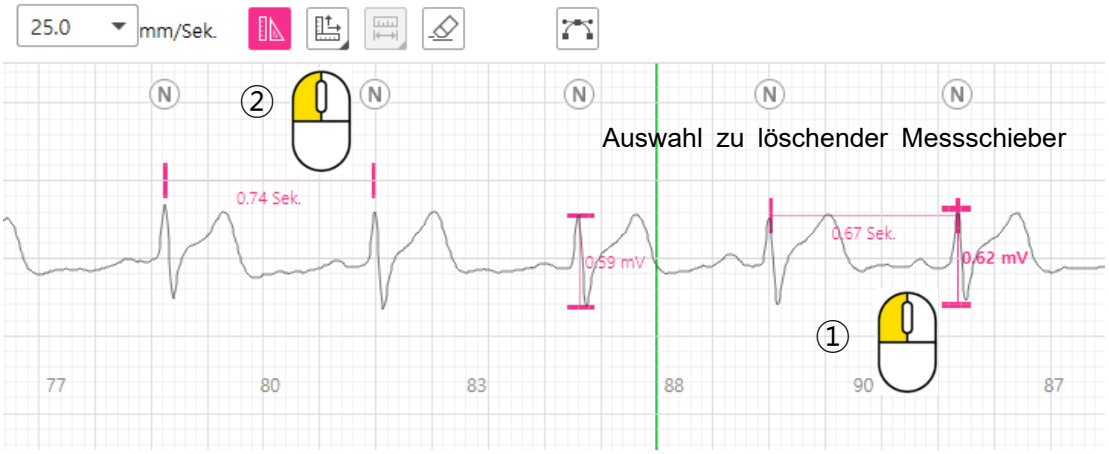


Abbildung 103 Messschieber löschen

■ Funktion "Messschieber bearbeiten"

Wenn der Benutzer mit der linken Maustaste auf einen auf dem Se kundenstreifen-Plot angezeigten Messschieber klickt und diesen vers chiebt, kann der Benutzer den Messschieber ändern. Der Benutzer kann den Bereich eines ausgewählten Messschiebers nach oben un d unten sowie nach links und rechts erweitern oder verringern. Der Benutzer kann eine Messschieberlinie verschieben, indem er sie mit der linken Maustaste anklickt und zieht.

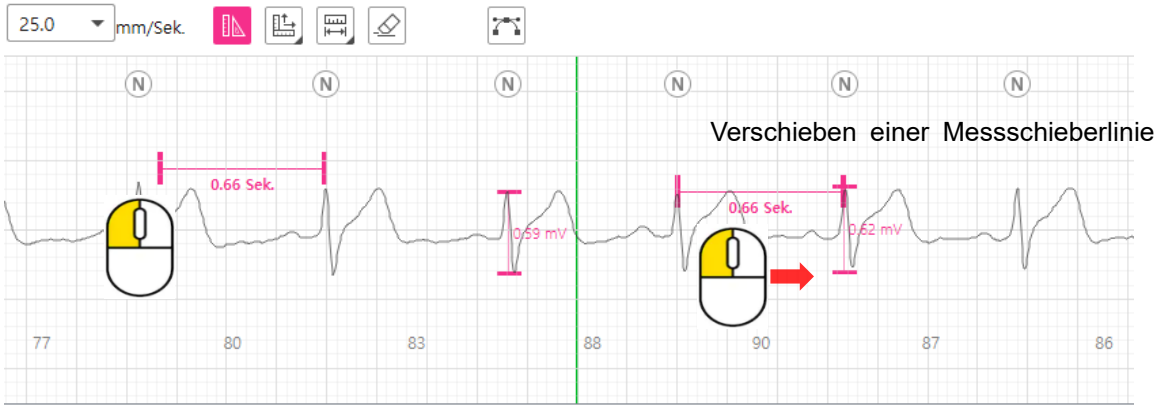


Abbildung 104 Funktion "Messschieber bearbeiten"

1.14.6 Sekundenstreifen-Plot 2/3 - [Abbildung 83 Bildschirm Registerkarte "Regionen" - ④]

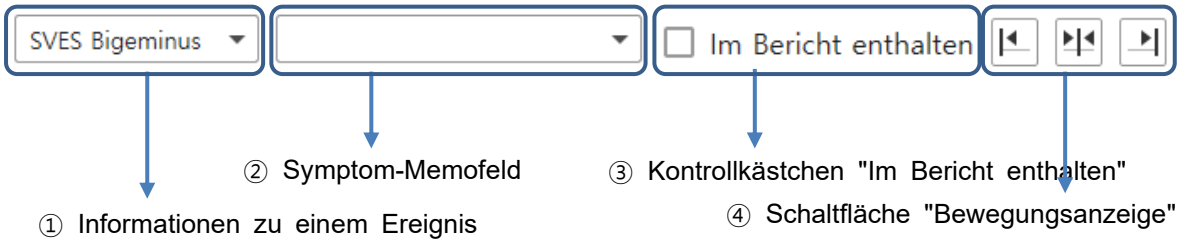


Abbildung 105 Sekundenstreifen-Plot 2/3

① Informationen zu einem Ereignis
Ereignisse, die dem Bereich xx Sekundenstreifen zugewiesen wurden oder zugewiesen werden sollen, werden in der Ereignisse-Dropbox angezeigt. Die in diesem Bereich angezeigten Ereignisse sind diejenigen, die in der Ereigniskurve auf der Registerkarte "Ereignisse" enthalten sind.

② Symptom-Memofeld

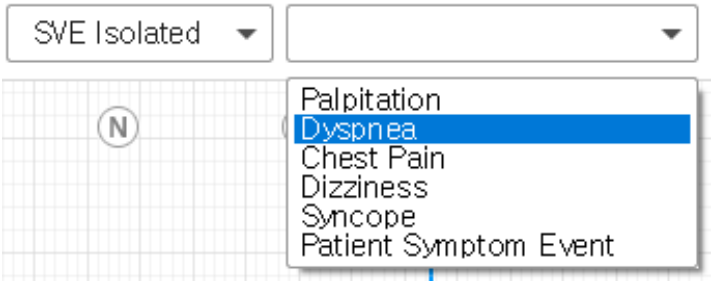


Abbildung 106 Symptomliste

Erreignisse	Beschreibung
Eingabe von Benutzer	Der Benutzer kann Ereignisse oder Eintragungen direkt eingeben.
Palpitation	Ein Symptom, das der Patient als Herzklopfen oder Unbehagen aufgrund eines unregelmäßigen oder schnellen Herzschlags empfindet.
Atemnot	Ein Zustand, bei dem das Atmen schwerfällt oder Schmerzen beim Atmen auftreten. In den meisten Fällen wird die Atmung des Patienten schnell oder tief.
Brustschmerzen	Auch Pectoralgia genannt. Dies äußert sich in der Regel durch Schmerzen in der Brust oder Kurzatmigkeit.
Schwindelgefühl	Der Begriff wird oft als Vertigo (Schwindelgefühl) bezeichnet und bezieht sich auf alle Symptome, bei denen der Patient das Gefühl hat, dass er oder Objekte in seiner Umgebung sich bewegen, obwohl sowohl der Patient als auch die Objekte in Wirklichkeit unbeweglich sind.
Synkope	Ein Begriff, der einen vorübergehenden Verlust des Bewusstseins aufgrund einer Verringerung der Hirndurchblutung beschreibt. Die meisten Ursachen stehen im Zusammenhang mit einer Brachykardie (langsamere als normale Herzfrequenz).

Patientensymptom-Ereignis	Ein vom Benutzer aufgezeichnetes Ereignis, während das AT-Patch angebracht ist. Die Aufzeichnung erfolgt, wenn der Benutzer nach Auftreten eines Symptoms die Ein/Aus-Taste des AT-Patch drückt.

Tabelle 9 Symptomliste

③ Kontrollkästchen "Im Bericht enthalten"
Das Kontrollkästchen "Im Bericht enthalten" führt die Funktion aus, mit der der Benutzer ein gewünschtes Ereignis aus der EKG-Kurve auf dem Sekundenstreifen-Plot in den Bericht aufnehmen kann. Wie in [Abbildung 107 Kontrollkästchen "Im Bericht enthalten"] gezeigt, wird das ausgewählte Ereignis-EKG in den endgültigen Bericht aufgenommen, wenn der Benutzer das Kontrollkästchen links neben "Im Bericht enthalten" aktiviert.

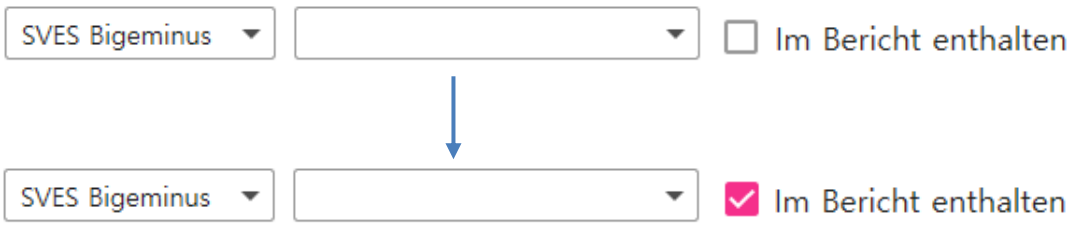


Abbildung 107 Kontrollkästchen "Im Bericht enthalten"

④ Schaltfläche "Bewegungsanzeige"
Die Bewegungsanzeige ist die Funktion, die die Bewegungsdaten entsprechend der Bewegung eines Patienten, der das AT-Patch trägt, anzeigt. Die Bewegung eines Patienten, der das AT-Patch trägt, wird in der Kurve dargestellt. "X" bezeichnet die X-Achsen-Daten unter den Bewegungsdaten, "Y" bezeichnet die Y-Achsen-Daten unter den Bewegungsdaten und "Z" bezeichnet die Z-Achsen-Daten unter den Bewegungsdaten.

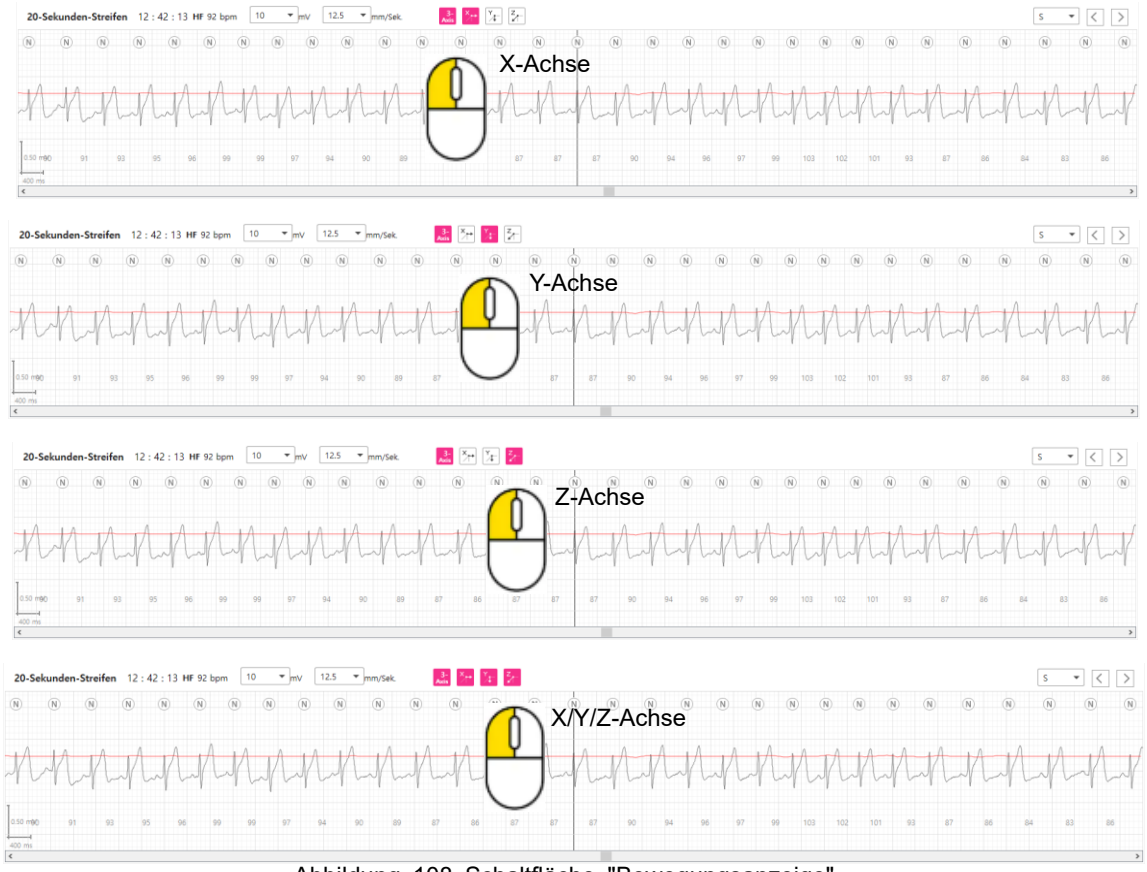


Abbildung 108 Schaltfläche "Bewegungsanzeige"

1.14.7 Sekundenstreifen-Plot 3/3 - [Abbildung 83 Bildschirm Registerkarte "Regionen" - ④]

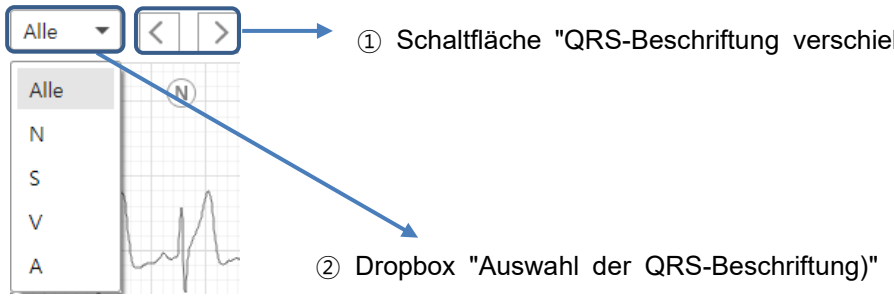


Abbildung 109 Sekundenstreifen-Plot 3/3

① Schaltfläche "QRS-Beschriftung verschieben"
Mit der Schaltfläche"QRS-Beschriftung verschieben" kann der Benutzer die Position einer QRS-Beschriftung auf dem Sekundenstreifen-Plot ändern. Auf der Grundlage der in der Dropdown-Liste für die QRS-Beschriftung ausgewählten QRS-Beschriftung kann der Benutzer die Taste Vorherige Beschriftung / Nächste Beschriftung drücken, um sich nach links oder rechts zu bewegen.

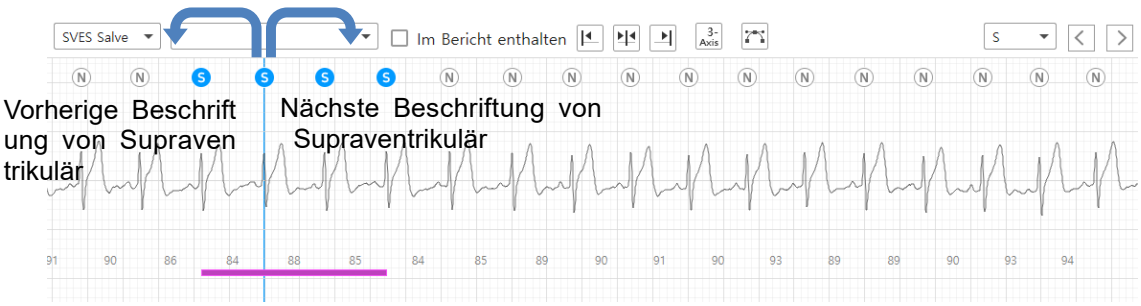


Abbildung 110 Schaltfläche "QRS-Beschriftung verschieben"

② Dropbox "Auswahl der QRS-Beschriftung"
Wenn der Benutzer die gewünschten QRS-Beschriftungen in der Dropbox zur Auswahl der QRS-Beschriftungen ausgewählt hat, werden nur die ausgewählten Beschriftungen auf dem Sekundenstreifen-Plot angezeigt.

Alle - Alle als N/S/V/A klassifizierten QRS-Beschriftungen werden angezeigt. Der Benutzer kann auf die Schaltfläche "QRS-Beschriftung verschieben" klicken, um eine Beschriftung nach links oder rechts zu verschieben.
N - Nur QRS-Beschriftungen, die als N klassifiziert sind, werden auf dem Sekundenstreifen-Plot angezeigt. Der Benutzer kann auf die Schaltfläche "QRS-Beschriftung verschieben" klicken, um eine der Beschriftungen, die N entsprechen, nach links oder rechts zu verschieben.
S - Nur QRS-Beschriftungen, die als S klassifiziert sind, werden in der Darstellung des Sekundenstreifen-Plots angezeigt. Der Benutzer kann auf die Schaltfläche "QRS-Beschriftung verschieben" klicken, um eine der Beschriftungen, die S entsprechen, nach links oder rechts zu verschieben.
V - Nur QRS-Beschriftungen, die als V klassifiziert sind, werden in der Darstellung des Sekundenstreifen-Plots angezeigt. Der Benutzer kann auf die Schaltfläche "QRS-Beschriftung verschieben" klicken, um eine der Beschriftungen, die V entsprechen, nach links oder rechts zu verschieben.
A - Nur QRS-Beschriftungen, die als A klassifiziert sind, werden in der Darstellung des Sekundenstreifen-Plots angezeigt. Der Benutzer kann auf die Schaltfläche "QRS-Beschriftung verschieben" klicken, um eine der Beschriftungen, die A entsprechen, nach links oder rechts zu verschieben.

1.14.8 Add-on zum Sekundenstreifen-Plot

① Funktion zum Ändern der HF-Zahl auf dem Sekundenstreifen-Plot
Der Benutzer kann mit der rechten Maustaste klicken und die HF (Herzfrequenz), die zwischen den einzelnen QRS-Beschriftungen auf dem Sekundenstreifen-Plot angezeigt wird, auf den gewünschten Typ ändern (RR-Interval / HF / Durchschnittliche HF / Min. und Max HF).

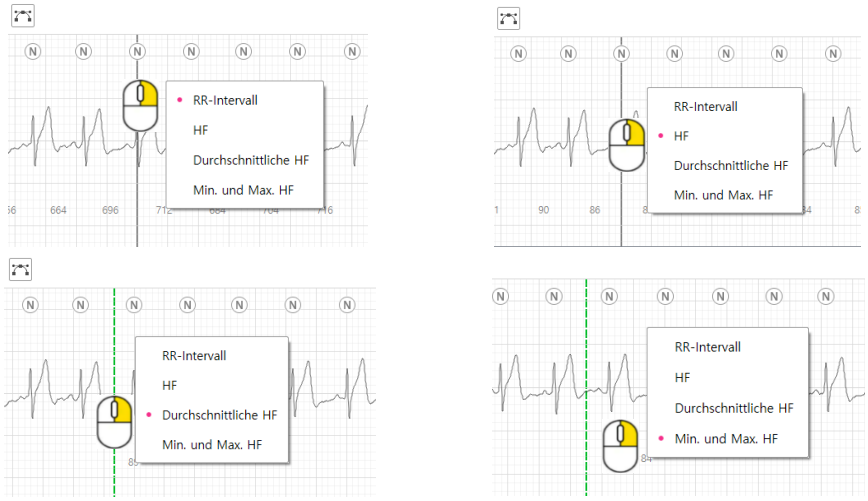


Abbildung 111 Anzeige "HF / RR-Interval / Durchschnittliche HF / Min. und Max HF"

② Artefakt zeigen

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf die Position der Beschriftung von N, S, V und A klicken, wird das Popup-Fenster geöffnet, und wenn Sie auf "Artefakt zeigen" klicken oder loslassen, wird die Artefaktbeschriftung angezeigt oder ausgeblendet.

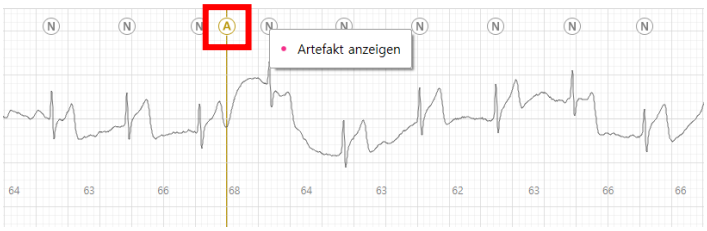


Abbildung 112 "Artefakt zeigen" aktiviert

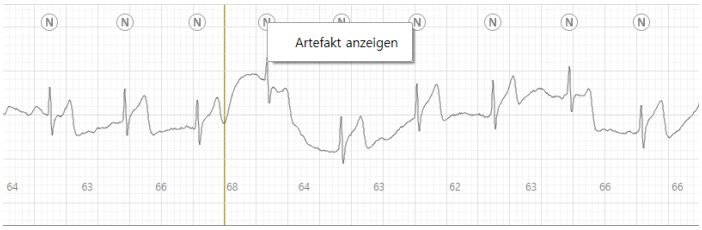


Abbildung 113 "Artefakt zeigen" deaktiviert

③ Ereignisse

Alle erkannten Ereignisse sind auf der Registerkarte "Ereignisse" zu finden, aber auch in der Ereigniszeile des Sekundenstreifen-Plots. Abschnittsereignisse wie Couplet, Triplet, Bigeminus, Trigenminus, Tachykardie, Bradykardie, NN-Verzörgerung, Pause, die vom Benutzer angehängt wurden, werden in Dunkelrosa, Vorhofflimmern in Blau und Rauschen in Rot unterteilt.

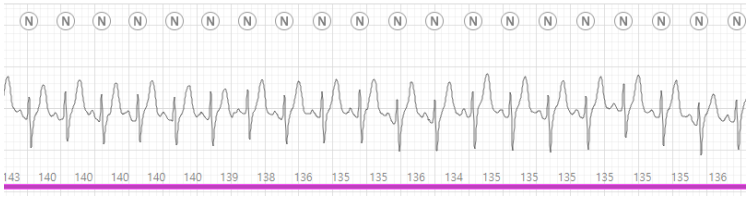


Abbildung 114 Tachykardie-Ereignislinie



Abbildung 115 AF-Ereignislinie

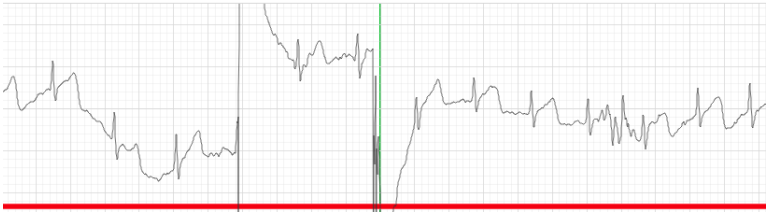


Abbildung 116 Linie der Rauschereignisse



Abbildung 117 Ereigniszeile AT-Note

1.15 Registerkarte "Klassen"

1.15.1 Bildschirm Registerkarte "Klassen"



Abbildung 118 Bildschirm Registerkarte "Klassen"

1.15.2 Registerkarte "Klassengruppebeschriftung"- [Abbildung 118 Bildschirm Registerkarte "Klassen" - ①]

Die Registerkarte "Klassengruppebeschriftung" ist die Registerkarte, auf der importierte Patienten-EKG-Daten nach Gruppenmuster (N/S/V/A) klassifiziert und angezeigt werden. Auf dieser Registerkarte steht die Zahl neben jeder QRS-Beschriftung für die Gesamtzahl der Beschriftungen, die der Gruppenklasse zugeordnet sind.

1.15.3 Datum-Dropbox - [Abbildung 118 Bildschirm Registerkarte "Klassen" - ②]

① Schaltfläche "Speichern"
Wenn in der Ereigniskarte der Gruppenklasse eine geänderte Beschriftung vorhanden ist, wird die Schaltfläche "Speichern" aktiviert. Wenn der Benutzer auf die Schaltfläche "Speichern" drückt, wird die Beschriftung tatsächlich geändert. Je nach Option kann die Änderung gespeichert werden, sobald der Benutzer die Registerkarte "Klassen" verlässt (automatisches Speichern).

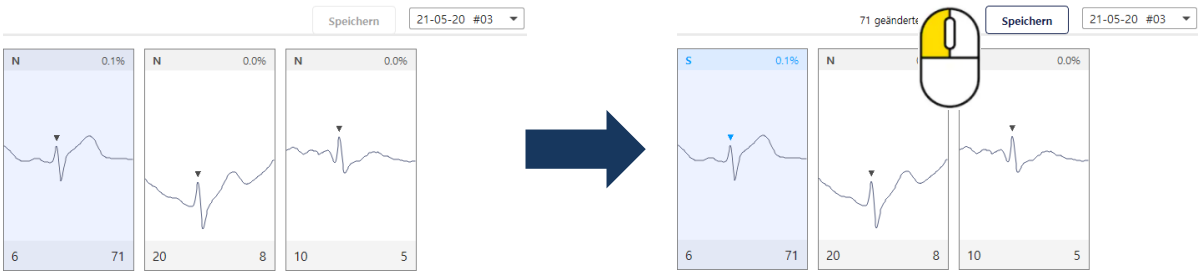


Abbildung 119 Funktion "Speichern" auf der Registerkarte "Klassen"

② Datum-Dropbox
Die Datumsinformationen zu dem Tag, an dem der Benutzer gerade arbeitet, werden in

der Datum-Dropbox auf der Registerkarte "Klassen" angezeigt. Der Benutzer kann das Datum auswählen und ändern, indem er auf den Abwärtspfeil (▼) der Daten-Dropbox klickt. Der Hotkey zum Ändern des Datums lautet wie folgt:

[Tastatur-Hotkey: − Taste - Vorheriger Tag, + Taste - Nächster Tag]

Obwohl beim Ändern des Datums eine zufällige Registerkarte "Klassengruppebeschriftung" ausgewählt wurde, wird nach einer Änderung immer die Registerkarte "Normale Klassenbeschriftung" ausgewählt und angezeigt.

1.15.4 Karte "Klassengruppebeschriftung" - [Abbildung 118 Bildschirm Registerkarte "Klassen" - ③]

Eine Karte, auf der die QRS-Beschriftung jeder Gruppe angezeigt wird. Sie wird in der Reihenfolge der Gruppenklasse mit den meisten Beschriftungen sortiert. Oben auf jeder Karte mit den Klassengruppebeschriftungen werden der Typ der QRS-Beschriftungen und der prozentuale Anteil jeder Gruppenklasse am Typ (%, d. h. die Anzahl der Herzschläge jeder Gruppe im Vergleich zur Gesamtzahl der Herzschläge an einem Tag) angezeigt. Unten werden die Seriennummer der Karte der Klassengruppebeschriftung und die Anzahl der QRS-Beschriftungen, die zu dieser Klassenbeschriftung gehören, angezeigt.

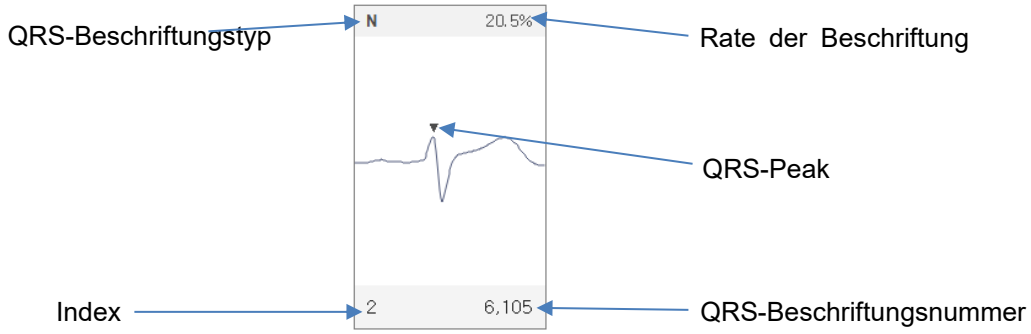


Abbildung 120 Karte der Klassengruppebeschriftung

① QRS-Beschriftungstyp
Zeigt an, zu welcher Karte der Klassengruppebeschriftung (N/S/V/A) die QRS-Beschriftung gehört.

② Index
Die Reihenfolge der Klassengruppebeschriftungen, die angezeigt werden, wenn ähnliche QRS-Muster auf der Registerkarte "Klassen" gruppiert werden.

③ QRS-Beschriftungsnummer
Die Anzahl der EKG-Muster in einer Karte der Klassengruppebeschriftung, in der ähnliche QRS-Muster gruppiert sind.

④ Rate der Beschriftung
Der Anteil (%) der Anzahl der QRS-Beschriftungen jeder N/S/V/A-Gruppe an der Gesamtzahl der QRS-Beschriftungen an einem Tag.

⑤ QRS-Peak
Zeigt die Position des QRS-Peaks des EKG-Musters an, das der Benutzer gerade betrachtet.

⑥ Sortierreihenfolge der Karten der Klassengruppebeschriftungen
Die Sortierung der Klassenkarten beginnt zunächst mit der Klassifizierung und Gruppierung der QRS-Beschriftungen auf der Grundlage der EKG-Muster. Karten der Klassengruppebeschriftungen werden nach ähnlichen Mustern unterteilt, die Reihenfolge des Indizes wird festgelegt, und alle Klassenkarten werden nach der höchsten Beschriftungskartennummer und Ereignisrate sortiert und auf der Registerkarte "Klassen" angezeigt.

⑦ Funktion zum Ändern der Karte der Klassengruppebeschriftung
Wenn der Benutzer mit der rechten Maustaste auf die Beschriftungskarte der Gruppenklasse klickt, erscheint ein Popup-Fenster, und wenn der Benutzer den im Popup-Fenster angezeigten Etikettentyp auswählt, wird der Typ aller QRS-Beschriftungen in der Klasse geändert.

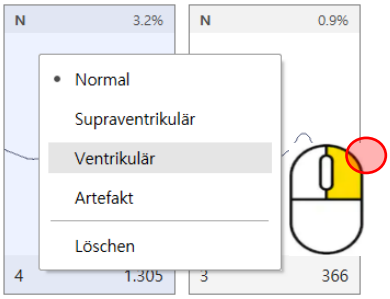
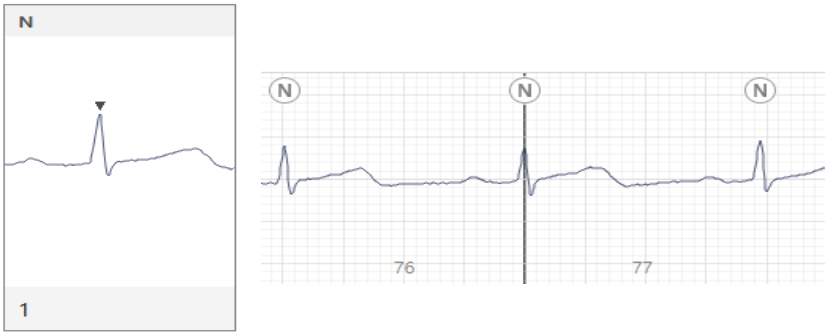


Abbildung 121 Funktion zum Ändern der Karte der Klassengruppebeschriftungen

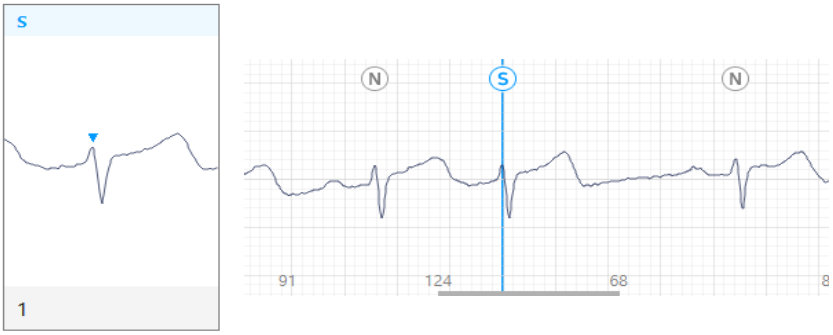
⑧ Aktionen bei der Auswahl einer Karte der Klassengruppebeschriftung
Wenn der Benutzer ein Element in der Karte der Klassengruppebeschriftungen auswählt, wird die erste Beschriftung der QRS-Beschriftungen ausgewählt, die der ausgewählten Karte der Klassengruppe entspricht. Auf dem zweiten Streifen wird die Zeitinformation des Punktes angezeigt, an dem sich die ausgewählte QRS-Beschriftung befindet, und die entsprechende QRS-Beschriftungen wird in der Mitte zusammen mit der Indikatorlinie angezeigt, wie in [Abbildung 118 -④] dargestellt.

⑨ QRS-Beschriftungstyp

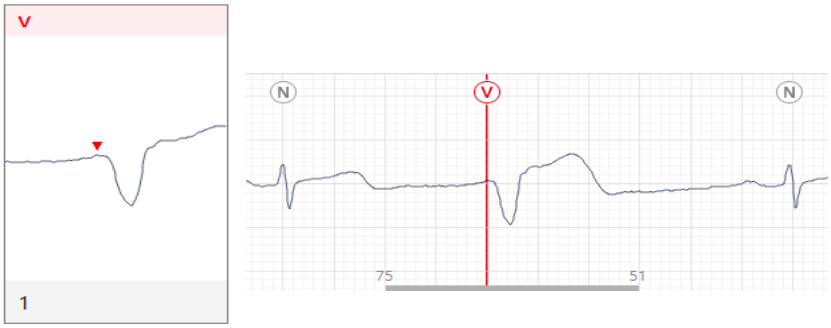
- Normale Gruppe - Basierend auf einer QRS-Welle des EKGs werden EKG-Daten, die innerhalb des normalen Bereichs liegen, als normale QRS-Beschriftung definiert. "Normale Gruppe" ist die Gruppe der Beschriftungskarten mit einem normalen QRS-Wellenmuster.



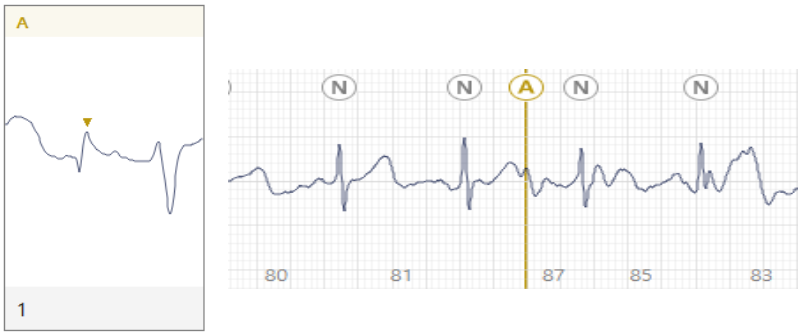
■ Supraventrikuläre Gruppe - die Gruppe der Beschriftungskarten mit e inem schnelleren als dem normalen QRS-Wellenmuster, basierend a uf der QRS-Welle des EKG.



■ Ventrikuläre Gruppe - die Gruppe der Beschriftungskarten mit einem QRS-Wellenmuster, das nicht normal ist, basierend auf der QRS-Wel le des EKG.



■ Artefaktgruppe - ein ungewöhnliches Wellenmuster, das sich nicht in eine N/S/V-Gruppe einordnen lässt.



1.15.5 Sekundenstreifen-Plot – [Abbildung 118 Bildschirm Registerkarte "Klassen" - ④]

Weitere Informationen finden Sie unter [1.14.5 Sekundenstreifen-Plot].

1.16 Registerkarte "Unterklassen"

1.16.1 Bildschirm Registerkarte "Unterklassen"



Abbildung 122 Bildschirm Registerkarte "Unterklassen"

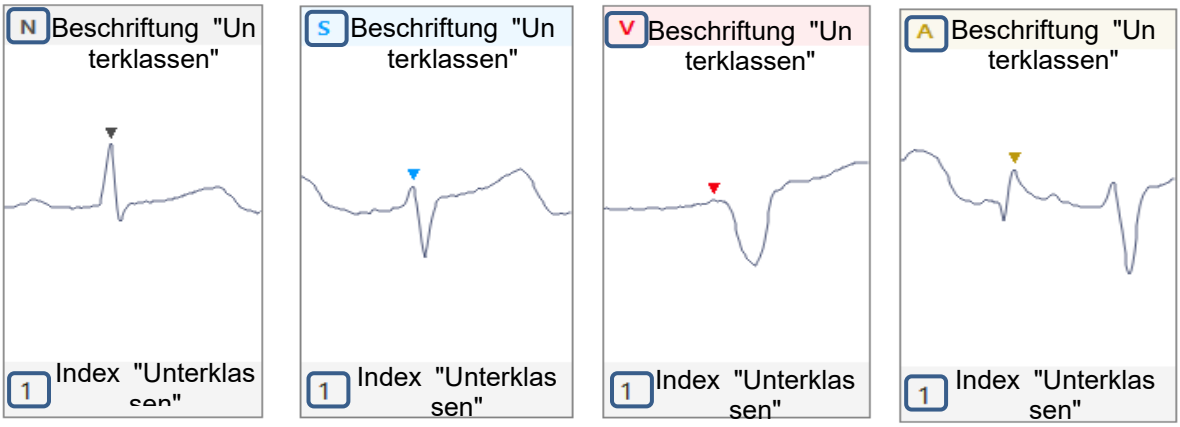


Abbildung 123 Karte der Unterklassen-QRS-Beschriftungen

In [Abbildung 123 Karte der Unterklassen-QRS-Beschriftungen] zeigt die Unterklassen-QRS-Beschriftung den QRS-Beschriftungstyp jeder Unterklasse an, und der Unterklassen-Index ist die Nummer entsprechend der Reihenfolge der Karte der QRS-Beschriftung in der entsprechenden Unterklassengruppe.

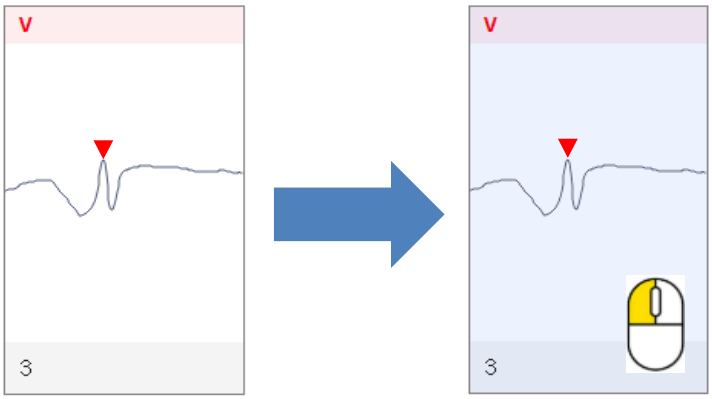


Abbildung 124 Auswahl einer Unterklassen-QRS-Beschriftungskarte

[Abbildung 124 Auswahl einer Unterklassen-QRS-Beschriftungskarte] zeigt, wie Sie eine QRS-Beschriftungskarte der Unterklasse auswählen. Wenn der Benutzer mit der linken Maustaste eine QRS-Beschriftungskarte der Unterklasse auswählt, wird die ausgewählte QRS-Beschriftungskarte der Unterklasse grau dargestellt.

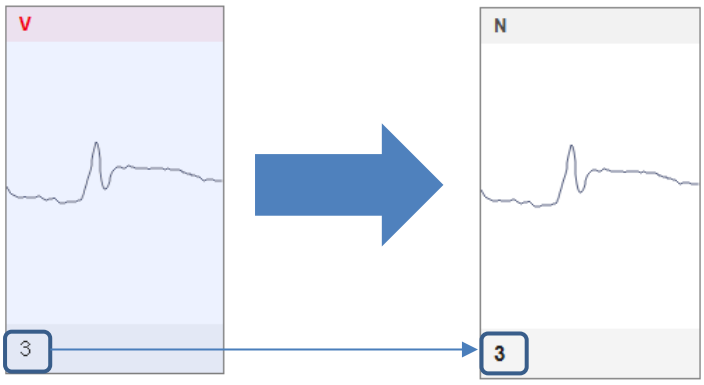


Abbildung 125 Änderung des Indizes bei Änderung der Unterklassen-QRS-Beschriftung

1.16.2 Mehrfachauswahl von Unterklassen-QRS-Beschriftungskarten

① Die erste Auswahlhilfe
Wie in [Abbildung 126 Mehrfachauswahl der Unterklassen-QRS-Beschriftungskarte – Methode 1] gezeigt, kann der Benutzer mit der linken Maustaste klicken und nach unten links oder oben rechts ziehen, um mehrere QRS-Beschriftungen der Unterklasse auszuwählen.

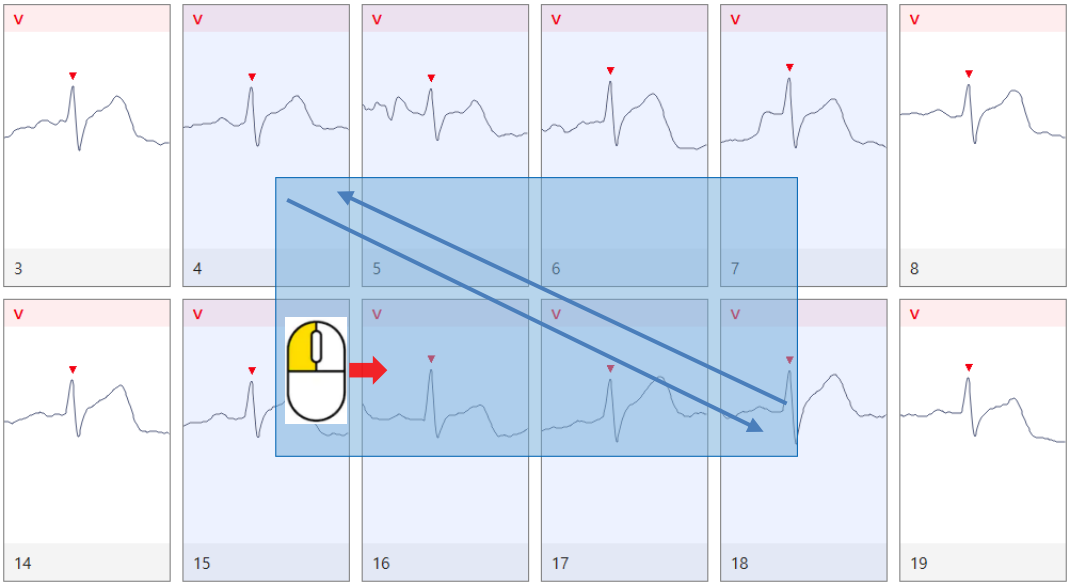


Abbildung 126 Mehrfachauswahl der Unterklassen-QRS-Beschriftungskarte – Methode 1

② Wie in [Abbildung 127 Mehrfachauswahl von Ereigniskarten der Unterklasse – Methode 2] angezeigt, kann der Benutzer die gewünschte Unterklassen-Ereigniskarte auswählen, indem er die Taste STRG (Ctrl) und die linke Maustaste gleichzeitig drückt (①→②→③→④). Wenn der Benutzer auf eine ausgewählte Unterklassen-Ereigniskarte klickt und dabei die oben beschriebene Methode anwendet, wird der ausgewählte Zustand aufgehoben.

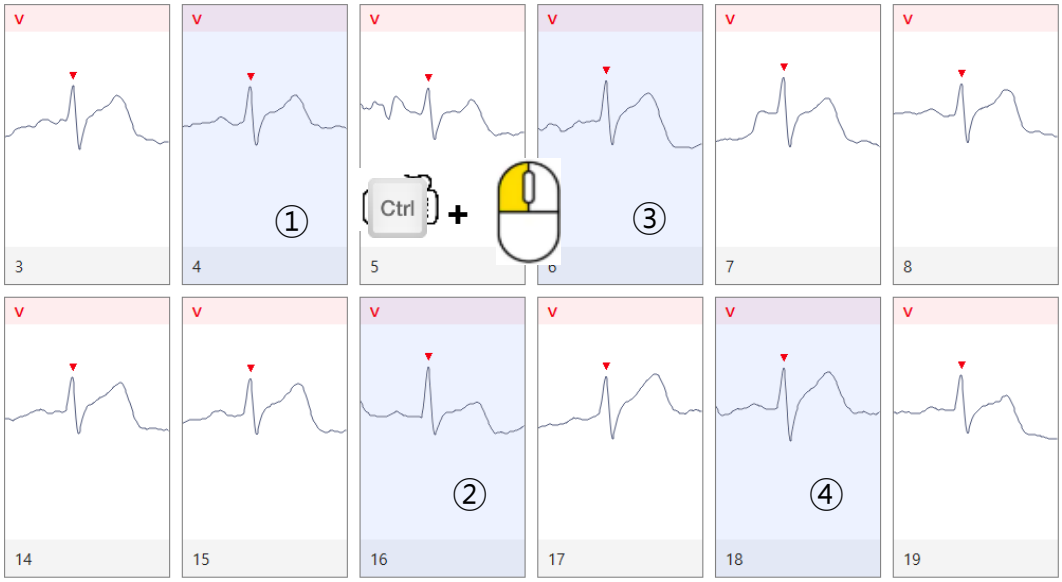


Abbildung 127 Mehrfachauswahl von Ereigniskarten der Unterklasse – Methode 2

③ Das dritte Auswahlhilfe
Wie in [Abbildung 128 Mehrfachauswahl von Ereigniskarten der Unterklasse – Methode 3] gezeigt, werden alle Karten von der ersten angeklickten QRS-Unterklasse bis zur zweiten angeklickten QRS-Unterklasse ausgewählt, wenn der Benutzer eine Auswahl (①→②) mit der Umschalttaste der Tastatur (↑ Shift) und der linken Maustaste trifft.

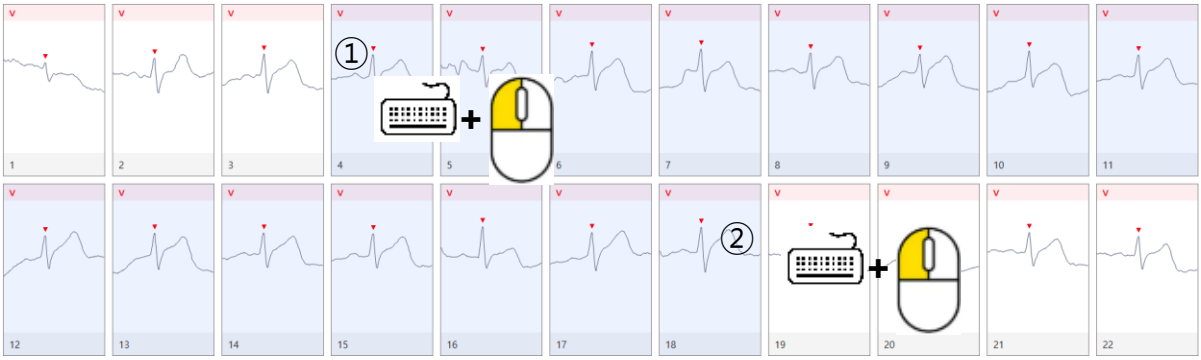


Abbildung 128 Mehrfachauswahl von Ereigniskarten der Unterklasse – Methode 3

④ Auswahl der allen Unterklassen
Wie in [Abbildung 129 Auswahl der allen Unterklassen] gezeigt, drücken Sie Strg+A, um alle Karten der Unterklasse auszuwählen.

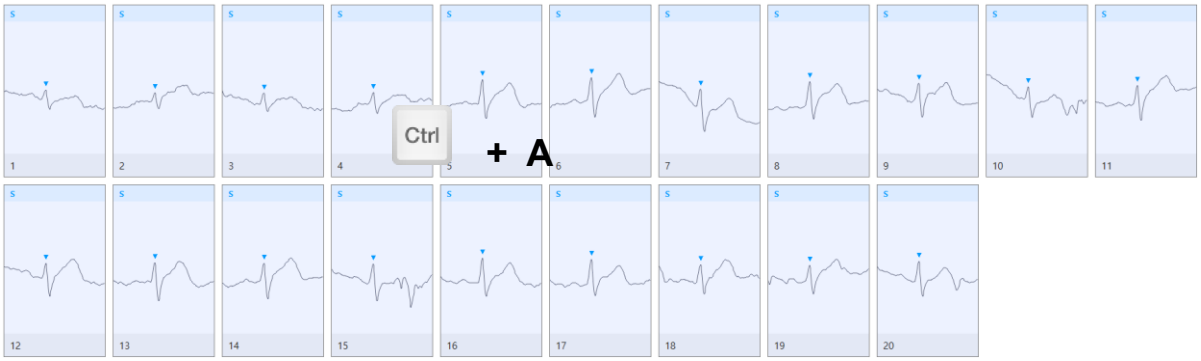


Abbildung 129 Auswahl der allen Unterklassen

1.16.3 Erstellung von QRS-Etiketten-Registerkarten für Unterklassen

[Abbildung 130 Erstellung von Registerkarten für Unterklassen-QRS-Beschriftungen] zeigt den Bildschirm, auf dem eine Registerkarte "Unterklassen-QRS-Beschriftung" erstellt wird. Unterklassen-Registerkarten werden nur bis zu den letzten drei erstellt, und sie werden als Unterklassen-Registerkarten ab der zuletzt ausgewählten in der Registerkarte Klasse angezeigt.

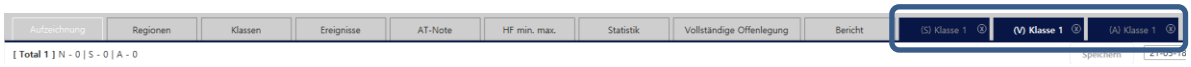


Abbildung 130 Erstellung von Registerkarten für Unterklassen-QRS-Beschriftungen

1.16.4 So bewegen Sie sich zwischen den Registerkarten für die QRS-Beschriftungen der Unterklassen

[Abbildung 131 So bewegen Sie sich zwischen QRS-Beschriftungskarten der Unterklassen] zeigt, wie man sich zwischen Karten der Unterklassen-QRS-Beschriftungskarten bewegt. Mit den Pfeiltasten nach oben und unten (↑↓←→) kann der Benutzer zur gewünschten Karte in der Unterklasse der QRS-Beschriftungskarten wechseln.



Abbildung 131 So bewegen Sie sich zwischen QRS-Beschriftungskarten der Unterklassen

1.16.5 Beschriftungsliste ändern - [Abbildung 122 Bildschirm Registerkarte "Unterklassen" - ①]

① Die "Gesamtanzahl der Unterklassen" ist die Anzahl aller Beschriftungen, die in den erstellten Registerkarten für Unterklassen-QRS-Beschriftungen vorhanden sind. Wenn der Benutzer die Beschriftung in der Registerkarte für Unterklassen-QRS-Beschriftungen noch nie geändert hat, wie z. B. bei den anfänglichen Patientendaten, werden alle Nummern, die der "Zu ändernde Liste der Unterklassennummern" entsprechen, als "0" angezeigt, und wenn der Benutzer eine Unterklassen-QRS-Beschriftungskarte geändert hat, wird die Anzahl der Änderungen fortlaufend aufgezeichnet.

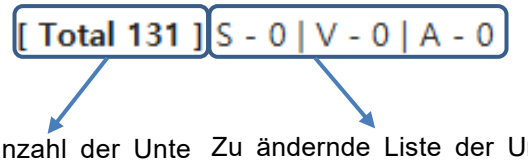


Abbildung 132 Liste der Änderungskennzeichen

② Erneute Analyse der Klassen
Wenn die Unterklassennummernliste (XX/YY) wie in [Abbildung 133 Vor der erneuten Analyse der Klassen] angezeigt wird, können Sie STRG + R drücken, um eine erneute Analyse durchzuführen. Nach dem Drücken von STRG + R erscheint ein Popup-Fenster mit der Frage, ob eine erneute Analyse vorhanden ist, und wenn die Schaltfläche OK angeklickt wird, wird die erneute Analyse der entsprechenden Klasse durchgeführt und wie in [Abbildung 134 Nach der erneuten Analyse der Klassen] gezeigt geändert
Wenn mehrere QRS-Beschriftungen geändert werden, wird die Klasse bei jeder Änderung der QRS-Beschriftungen neu klassifiziert, und wenn bei der Klassifizierung der Klasse ein Fehler auftritt, wird die erneute Analyse der Klasse erneut von Anfang an durchgeführt, um alle aktuellen QRS-Beschriftungen zu klassifizieren.

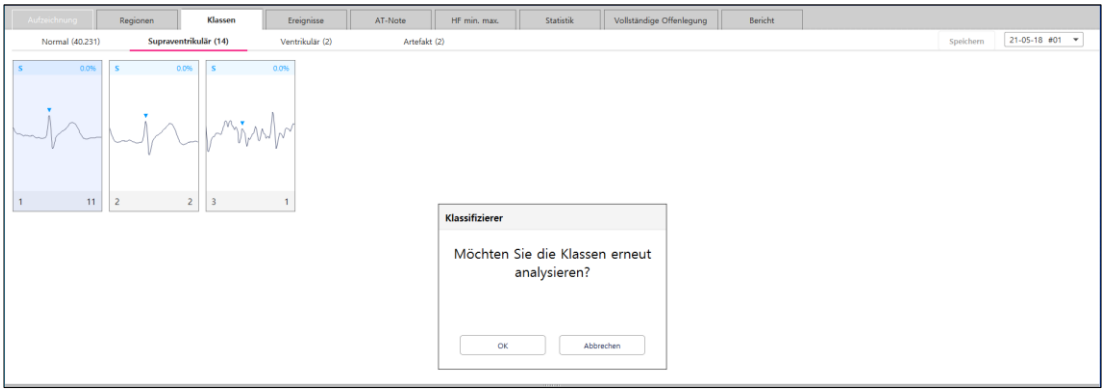


Abbildung 133 Vor der erneuten Analyse der Klassen

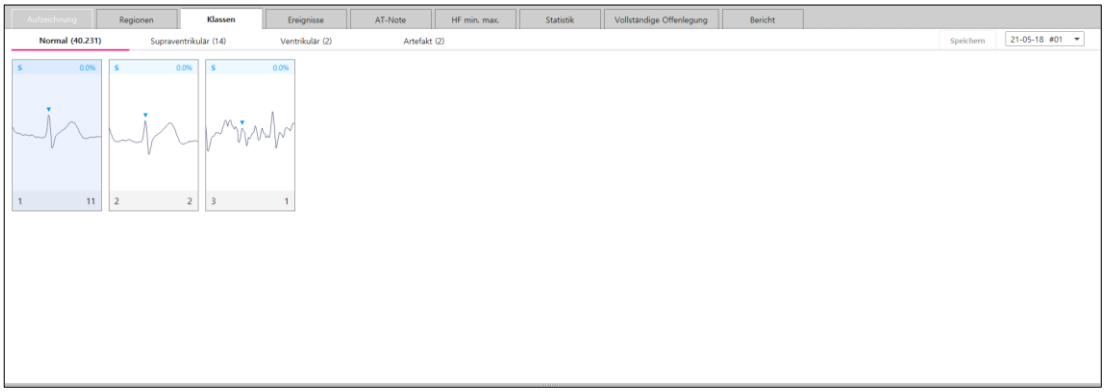
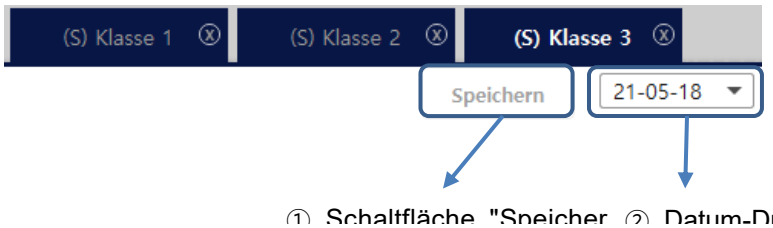


Abbildung 134 Nach der erneuten Analyse der Klassen

1.16.6 Funktion Speichern / Datum [Abbildung 122 Bildschirm Registerkarte "Unterklassen"- ②]



① Schaltfläche "Speicher ② Datum-Dropbox

Abbildung 135 Funktion "Speichern / Datum"

① Schaltfläche "Speichern"
Wenn in einer QRS-Beschriftungskarte der Unterklasse eine QRS-Beschriftung vorhanden ist, wird die Schaltfläche "Speichern" im oberen rechten Bereich aktiviert, und der Benutzer kann die Schaltfläche "Speichern" drücken, um die QRS-Beschriftung zu speichern. Je nach Option kann die Änderung gespeichert werden, sobald der Benutzer die Registerkarte "Klassen" verlässt.

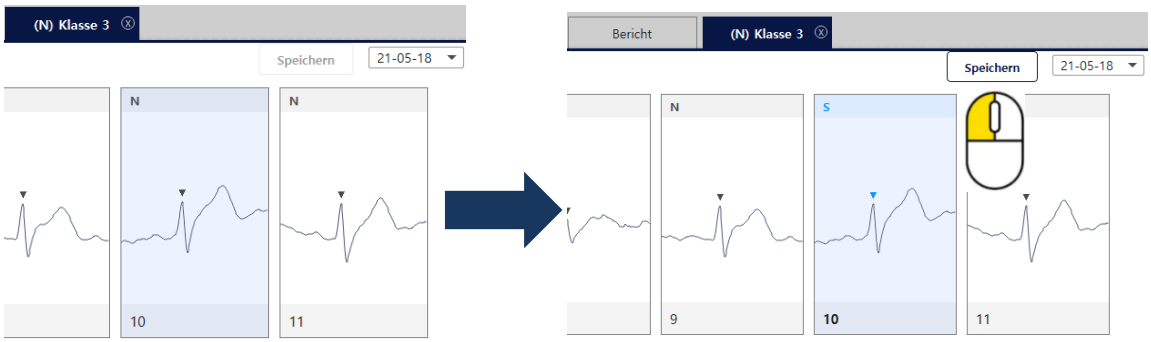
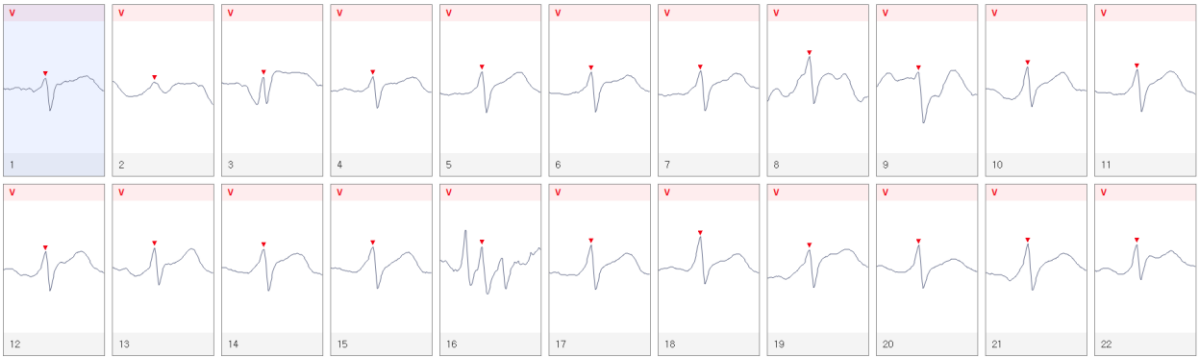


Abbildung 136 Schaltfläche "Speichern" in einer QRS-Beschriftungskarte der Unterklasse

② Datum-Dropbox
In der Datum-Dropbox auf der Registerkarte "QRS-Beschriftung" wird das Datum angezeigt, an dem der Benutzer auf der Registerkarte "Unterklassen-QRS-Beschriftungen" gerade arbeitet.

1.16.7 Karte "Unterklassen-Ereignis" - [Abbildung 122 Bildschirm Registerkarte "Unterklassen" - ③]

In diesem Bereich werden alle Unterklassen-QRS-Beschriftungskarten angezeigt, die sich derzeit auf der Registerkarte "QRS-Beschriftung" befinden, und der Benutzer kann Unterklassen-QRS-Beschriftungen ändern und speichern. Die Methode zum Ändern von QRS-Beschriftungen der Unterklasse ist in [7.6.1 Ändern einer QRS-Beschriftungskarte der Unterklasse] beschrieben.



1.16.8 Sekundenstreifen-Plot – [Abbildung 122 Bildschirm Registerkarte "Unterklassen" - ④]

Weitere Informationen finden Sie unter [1.14.5 Sekundenstreifen-Plot].

1.17 Registerkarte "Ereignisse“

1.17.1 Bildschirm der Registerkarte "Ereignisse"



Abbildung 137 Bildschirm der Registerkarte "Ereignisse"

1.17.2 Datum-Registerkarte - [Abbildung 137 Bildschirm der Registerkarte "Ereignisse" - ①]

Die Datum-Registerkarte auf der Registerkarte "Ereignisse" zeigt das aktuelle Arbeitsdatum im Menü "Verlauf" an. Um das Datum zu ändern, kann der Benutzer mit der linken Maustaste klicken oder eine Tastenkombination auf der Tastatur verwenden, um die Datumsinformationen zu ändern.

[Tastatur-Hotkey: − Taste - Vorheriger Tag, + Taste - Nächster Tag]



Das ausgewählte Datum wird mit einer roten Linie unterstrichen.

1.17.3 Plot für Ø HF – [Abbildung 137 Bildschirm der Registerkarte "Ereignisse" - ②]



Abbildung 138 Plot für den durchschnittlichen HF

① Durchschnittliche HF
Die durchschnittliche Herzfrequenz zeigt die Herzfrequenz pro Minute in dem Bereich an, in dem sich die Indikatorlinie befindet.

② Plot für den durchschnittlichen HF
Auf der Datum-Registerkarte wird eine Kurve der durchschnittlichen Herzfrequenz für einen Tag ausgewählt. Die Kurve für die maximale HF, die Kurve für die durchschnittliche HF und die Kurve für die minimale HF werden zusammen auf dem Plot für die durchschnittliche HF angezeigt.

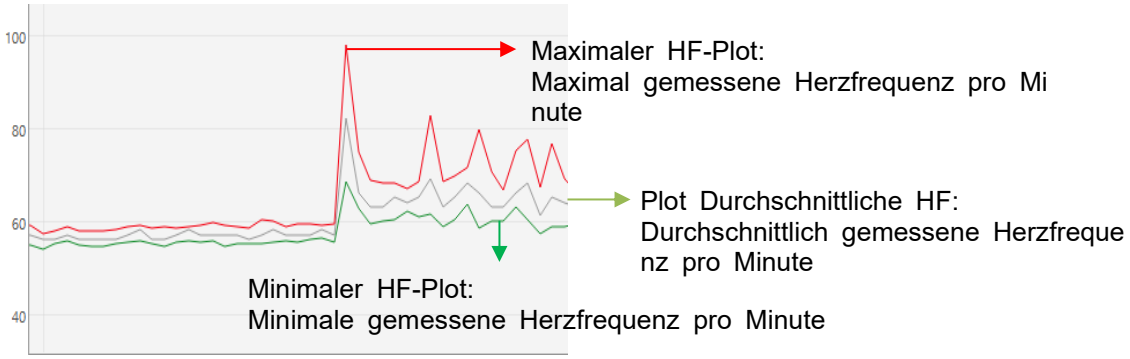


Abbildung 139 Beschreibung des durchschnittlichen HF-Plots

1.17.4 Ereigniskurvenplot - [Abbildung 137 Bildschirm der Registerkarte "Ereignisse" - ③]

① Beschreibung der Ereignisse

Ereignisse	Beschreigbung
VE isoliert	Wenn im EKG ein einzelner ventrikulärer ektopischer Herzschlag auftritt.
VE Couplet	Wenn zwei aufeinanderfolgende ventrikuläre ektopische Herzschläge im EKG auftreten.
VE Triplet	Wenn im EKG drei aufeinanderfolgende ventrikuläre ektopische Herzschläge auftreten.
VE Salve	Wenn mehr als drei ventrikuläre ektopische Schläge im EKG auftreten.
VE Bigeminus	Wenn ventrikuläre ektopische Herzschläge paarweise im EKG

Ereignisse	Beschreigbung
	erscheinen. Wenn ein normaler Herzschlag und ventrikuläre ektopische Herzschläge im Wechsel auftreten.
VE Trigenminus	Wenn ventrikuläre Ektopien bei drei Herzschlägen in einer Gruppe im EKG erscheinen. Wenn eine Gruppe von einem normalen Herzschlag und zwei ventrikulären ektopischen Herzschlägen auftritt.
VE Tachykardie	Wenn die Geschwindigkeit von mehr als drei ventrikulären ektopischen Herzschlägenpro Minute, die nacheinander im EKG auftreten, mit 100 bpm oder mehr aufgezeichnet wird.
SVE isoliert	Wenn im EKG ein einzelner supraventrikulärer ektopischer Herzschlag auftritt.
SVE Couplet	Wenn zwei aufeinanderfolgende supraventrikuläre ektopische Herzschläge im EKG auftreten .
SVE Triplet	Wenn im EKG drei aufeinanderfolgende supraventrikuläre ektopische Herzschläge auftreten.
SVE Salve	Wenn im EKG mehr als drei supraventrikuläreektopische Herzschläge auftreten.
SVE Bigeminus	Wenn supraventrikuläre ektopische Herzschläge paarweise im EKG auftreten. Wenn ein normaler Herzschlag und supraventrikuläre ektope Herzschläge abwechselnd auftreten.
SVE Trigenminus	Wenn supraventrikuläre ektopische Herzschläge mit drei Schlägen in einer Gruppe im EKG auftreten. Wenn eine Gruppe von zwei normalen Herzschlägen und einem supraventrikulären ektopischen Herzschlag auftritt.
Bradykardie	Ein Fall, in dem die Herzfrequenz pro Minute langsamer als normal ist. Bei gesunden Erwachsenen liegt die normale Herzfrequenz pro Minute bei 60 bis 100.
Tachykardie	Ein Fall, in dem die Herzfrequenz pro Minute mehr als 100 beträgt, was schneller als normal ist.
RR-Pause	Ein Fall, in dem das RR-Intervall der QRS-Welle länger ist als die angegebene Zeit (Standardwert 4 Sekunden) im EKG.
NN-Verzög.	Dieser Wert wird als das Verhältnis der Intervalle zwischen drei im EKG als normal eingestuften QRS-Beschriftungen berechnet. Ein Fall, in dem der Anfang und das Ende des RR-Intervalls nicht höher sind als das angegebene Verhältnis (Standardwert 110 %), aber das RR-Intervall in der Mitte höher ist als das angegebene Verhältnis (Standardwert 180 %).
NN-Pause	Ein Fall, in dem das Intervall zwischen zwei als normal eingestuften QRS-Beschriftungen länger ist als die angegebene Zeit (Standardwert 4 Sekunden) im EKG.
Vorhofflimmern	Ein unregelmäßiger (und oft schneller) Herzschlag, der auftritt, wenn sich ein erheblicher Teil des Vorhofmuskels unkontrolliert zusammenzieht. Sowohl die atriale als auch die ventrikuläre Kontraktion

Ereignisse	Beschreigbung
	sind unregelmäßig und können Hypotonie, Herzklopfen, Synkopen, Schwindel, zerebrale und/oder systemische Embolien verursachen.
Hinweis	Eine Aufzeichnung, die vom Benutzer, der das AT-Pad trägt, gemacht und im Gerät gespeichert wird, wenn ein Symptom auftritt. Wenn ein Symptom auftritt, drückt der Benutzer die Ein/Aus-Taste des AT-Patch, und das Symptom wird als Symptomereignis gespeichert. Die gespeicherten Daten können über AT-Patch und AT-Note App in AT-Report importiert werden.
Geräusch	Bezieht sich auf Geräusche, die von verschiedenen Quellen erzeugt werden, wie z. B. Muskelbewegungen, Bewegungen, Atmung und direktem Kontakt mit dem AT-Pad.
Benutzerdefiniert	Bezieht sich auf den vom Benutzer auf dem xx Sekundenstreifen-Plot angegebenen Ereignisbereich. Der Benutzer kann den gewünschten Hinweis über das Symptomhinweisfeld eingeben.
Im Bericht enthalten	Bezieht sich auf das Ereignis "Im Bericht enthalten" (1.14.5 Sekundenstreifen-Plot 1/3 - [Abbildung 83 Bildschirm Registerkarte "Regionen" - ④])

Tabelle 10 AT-Report-Ereignisse

② Funktion im Ereigniskurvenplot verschieben
Im Ereignisdiagramm kann der Benutzer alle Ereignisse überprüfen, die in den auf der Datum-Registerkarte ausgewählten Daten enthalten sind.

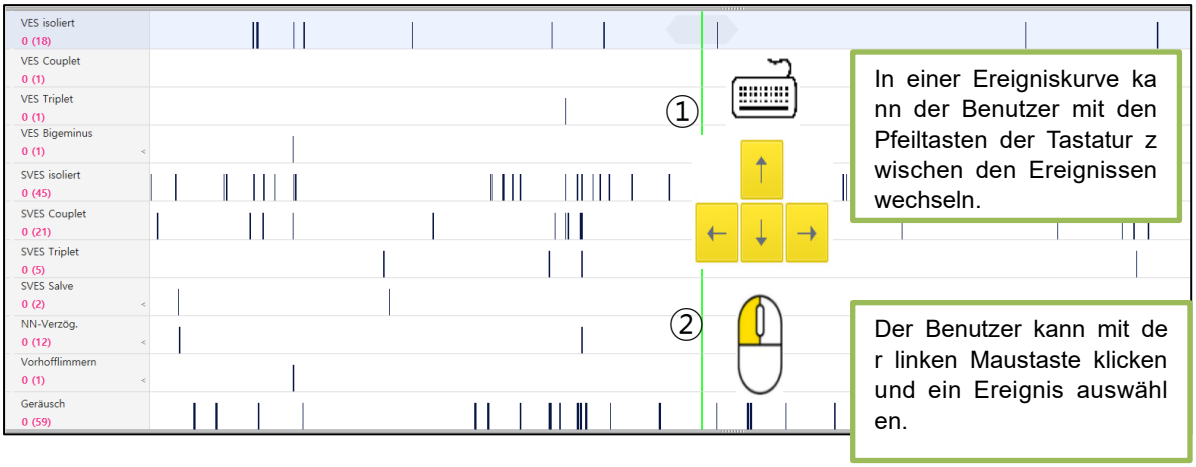


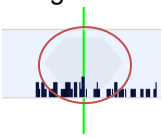
Abbildung 140 Ereigniskurvenplot

 - Eine Tastenkombination, um zum Ereignis oberhalb der Ereigniskurve zu wechseln

 - Eine Tastenkombination, um zu dem Ereignis unterhalb der Ereigniskurve zu wechseln

 - Eine Tastenkombination, um zu dem Ereignis auf der rechten Seite der Ereigniskurve zu wechseln

 - Eine Tastenkombination, um zu dem Ereignis auf der linken Seite der Ereigniskurve zu wechseln

 - Bewegen Sie sich vom aktuellen Ereignis aus nach rechts/links, indem Sie auf die Fünfeckfläche klicken

③ Funktion "Bericht hinzufügen/löschen" im Ereigniskurvenplot
Eine Funktion, die es dem Benutzer ermöglicht, ein Ereignis auszuwählen, das er dem Bericht im Ereigniskurvenplot hinzufügen oder daraus entfernen möchte.

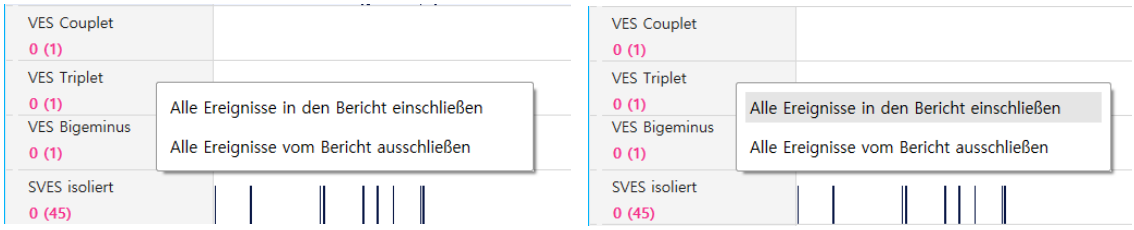


Abbildung 141 Funktion "Bericht ein-/ausschließen"

In [Abbildung 141 Funktion "Bericht ein-/ausschließen"] steht "**XX**" im vorderen Teil von **XX(YY)** unter jedem Ereignis für die Anzahl der im Abschlussbericht enthaltenen Ereignis-EKGs und "**(YY)**" für die Gesamtzahl der im aktuellen Ereigniskurvenplot erfassten Ereignisse.

- Alle Ereignisse in den Bericht einschließen - Wenn der Benutzer diese Funktion auswählt, werden alle Ereignisse, die in dem Ereigniskurvenplot enthalten sind, in den Bericht aufgenommen.
- Alle Ereignisse vom Bericht ausschließen - Wenn der Benutzer diese Funktion auswählt, werden alle im Ereigniskurvenplot enthaltenen Ereignisse im Bericht gelöscht.
- Entfernen außer im Bericht - Wenn der Benutzer diese Funktion auswählt, werden alle EKG-Ereignisse, die nicht im Abschlussbericht enthalten sind, aus dem Ereigniskurvenplot gelöscht. Diese Funktion steht nur für vom Benutzer hinzugefügte Ereignisse zur Verfügung

Für das ausgewählte Ereignis wird die Reihenfolge angegeben, welche der Nummer der ganzen Ereignisse entspricht.



Abbildung 142 Anzeige der Reihenfolge des ausgewählten Ereignisses

④ Ereignisse erneut berechnen

Drücken Sie [STRG-R] auf der Registerkarte "Ereignisse", um die automatisch erkannten Ereignisse aus AT-Report entsprechend dem aktuellen Datum neu zu berechnen.



Abbildung 143 Ereignisse erneut berechnen

⑤ S in N für alle AFib-Regionen ändern
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den als AF erkannten Ereignisplot, um das Popup-Fenster anzuzeigen. Wenn Sie auf "S in N für alle AFib-Reionen ändern" klicken, wird die S-Beschriftung für alle AF-Regionen in N geändert.

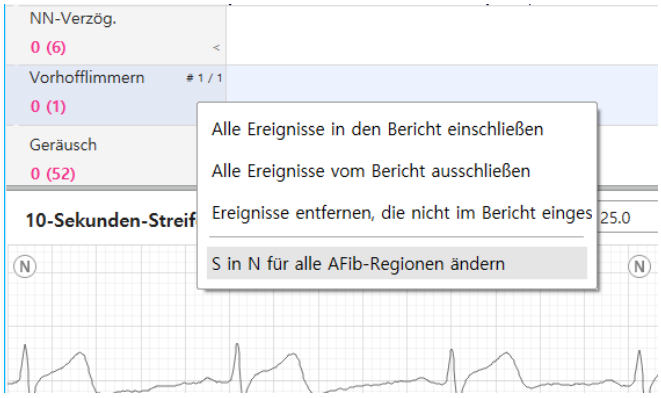


Abbildung 144 S in N für alle AFib-Regionen ändern

1.17.5 Sekundenstreifen-Plot - [Abbildung 137 Bildschirm der Registerkarte "Ereignisse" - ④]

Weitere Informationen finden Sie unter [1.14.5 Sekundenstreifen-Plot].

1.18 Registerkarte "AT-Note"

1.18.1 Bildschirm der Registerkarte "AT-Note"

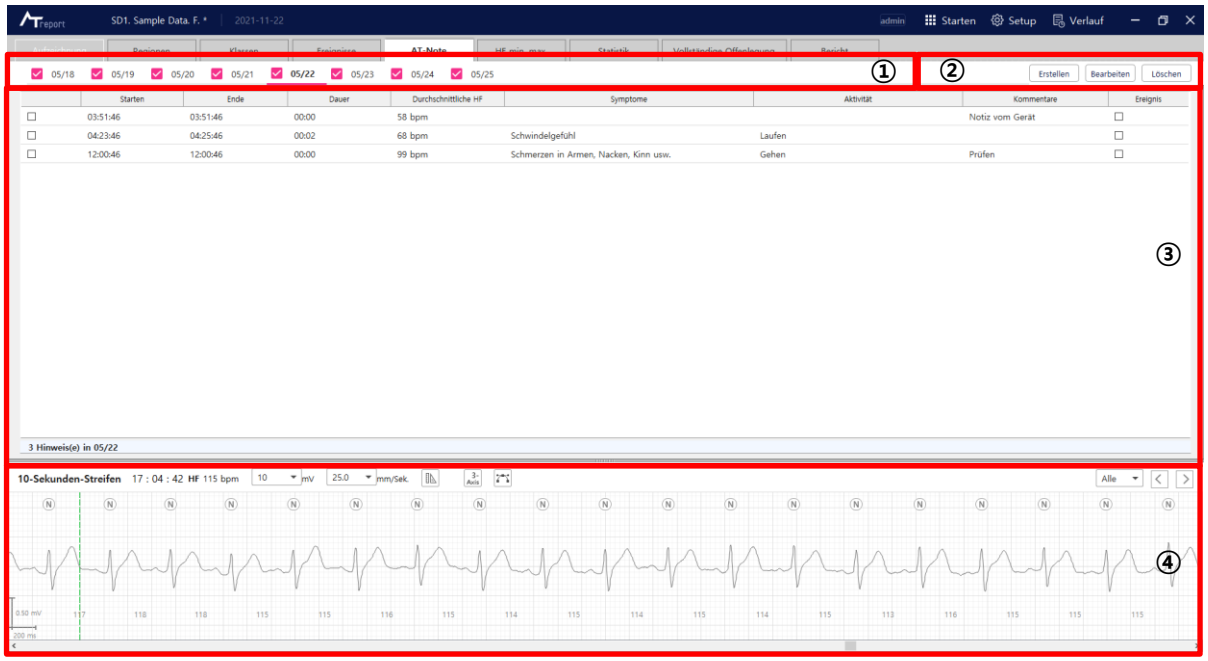


Abbildung 145 Bildschirm der Registerkarte "AT-Note"

1.18.2 Datum-Registerkarte – [Abbildung 145 Bildschirm der Registerkarte "AT-Note" - ①]

Auf der Datum-Registerkarte der Registerkarte "AT-Note" wird das aktuelle Arbeitsdatum im Menü "Verlauf" angezeigt. Um das Datum zu ändern, kann der Benutzer mit der linken Maustaste klicken oder eine Tastenkombination auf der Tastatur verwenden, um die Datumsinformationen zu ändern.

[Tastatur-Hotkey: − Taste - Vorheriger Tag, + Taste - Nächster Tag]



Das ausgewählte Datum wird mit einer roten Linie unterstrichen.

1.18.3 Schaltfläche AT-Note-Bearbeiten - [Abbildung 145 Bildschirm der Registerkarte "AT-Note" - ②]

Eine Funktion, die den Inhalt der Liste der Symptomhinweise auf der Registerkarte "AT-Note" erstellt oder löscht.



Abbildung 146 Schaltfläche AT-Note-Bearbeiten

① Schaltfläche "Erstellen"
Mit der Funktion "Erstellen" kann der Benutzer einen Symptomhinweise zur Liste der AT-Note der aktuellen Registerkarte "AT-Note" hinzufügen. Wenn der Benutzer auf die Schaltfläche "Erstellen" drückt, erscheint ein Fenster, wie in [Abbildung 147 Bildschirm "AT-Note"] gezeigt, und der Benutzer kann die Start-/Endzeit eingeben, Symptome und Aktivität auswählen und auf die Schaltfläche "Speichern" drücken, um den Symptomhinweis zu speichern.
Darüber hinaus kann der Benutzer weitere Symptome oder Aktivitäten, die nicht in den Punkten im Abschnitt Kommentar enthalten sind, direkt eingeben. Um einen eingegebene Symptomhinweis in den Bericht aufzunehmen, kann der Benutzer das Kontrollkästchen "Ereignis" aktivieren.

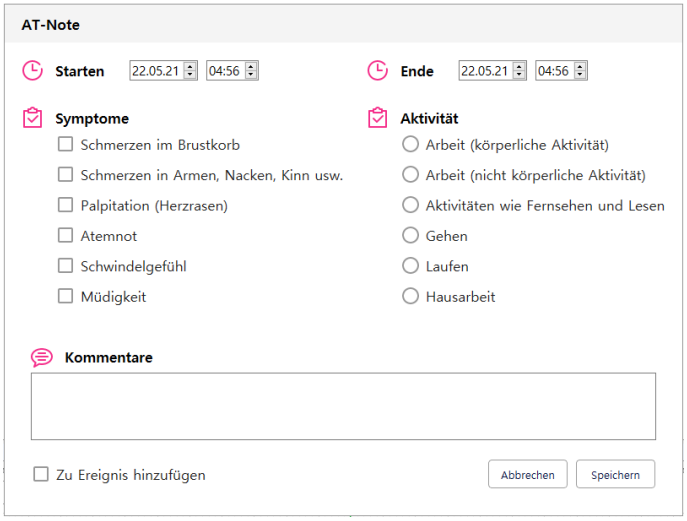


Abbildung 147 Bildschirm "AT-Note"

② Schaltfläche "Bearbeiten"
Eine Funktion, mit der bereits aufgezeichnete Symptomhinweise geändert werden können. Wenn der Benutzer einen Symptomhinweis-Datensatz zum Ändern auswählt und auf die Schaltfläche "Bearbeiten" klickt, erscheint [Abbildung 147 Bildschirm "AT-Note"], und der Benutzer kann den Inhalt wie gewünscht ändern und die Schaltfläche "Speichern" drücken, um den neuen Inhalt zu speichern.

③ Schaltfläche "Löschen"
Der Benutzer kann die in der AT-Notes-Liste gespeicherten Symptome mit der Funktion "Löschen" löschen. Wenn der Benutzer das Auswahl-Kontrollkästchen in der Liste markiert und auf die Schaltfläche "Löschen" klickt, wird der ausgewählte Symptomhinweis aus der AT-Notes-Liste gelöscht.



Abbildung 148 Schaltfläche zum Löschen von AT-Note

1.18.4 AT-Note-Liste - [Abbildung 145 Bildschirm der Registerkarte "AT-Note" - ③]

In der AT-Note-Liste werden die vom AT-Patch empfangenen Symptomhinweise und die vom Smartphone heruntergeladenen Symptomhinweise angezeigt. Eine Funktion, mit der Patienten, die den AT-Pad tragen, den Inhalt von Symptomhinweisen überprüfen können.

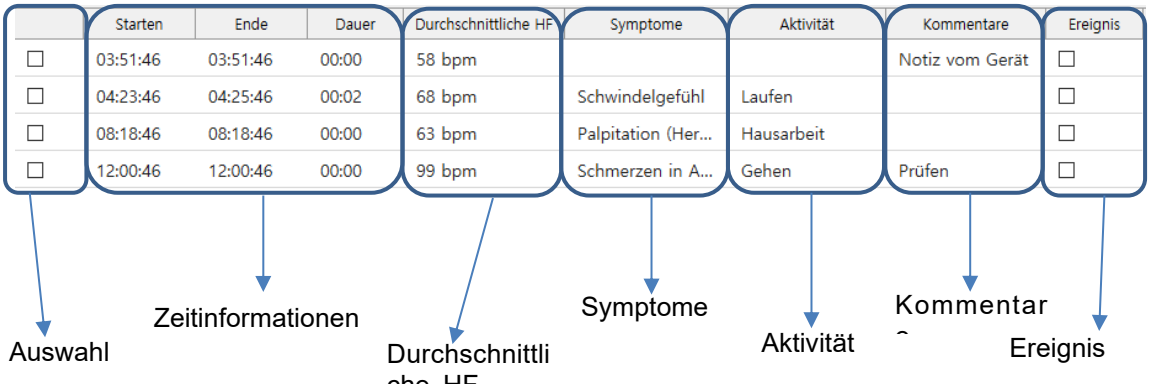


Abbildung 149 AT-Note-Liste

① Auswahl
Funktion zur Auswahl der zu ändernden/löschenden Daten in der AT-Notes-Liste. Wenn der Benutzer das Kontrollkästchen (□) aktiviert, wird es in ☑ geändert und die Daten werden ausgewählt.

② Zeitinformtationen
Zeigt die Zeitinformationen des AT-Hinweises an. Start ist der Zeitpunkt, an dem die Eingabe eines Symptomhinweises begonnen hat, und Ende ist der Zeitpunkt, an dem die Eingabe des Symptomhinweises abgeschlossen wurde.

③ Durchschnittliche HF
Die durchschnittliche Herzfrequenz während des Zeitraums der Eingabe des Symptomhinweises.

④ Symptome
Symptome, die während des Tragens des AT-Pads aufgetreten sind, können über die Smartphone-App und die Funktion "Erstellen" von AT-Report eingegeben werden. Die Symptome können aus den folgenden 6 Punkten ausgewählt werden:

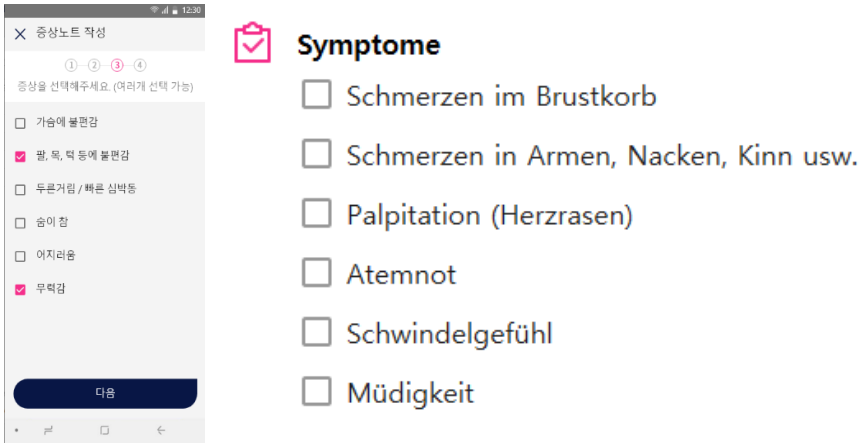


Abbildung 150 Symptomliste zur Eingabe eines AT-Hinweises (Symptomhinweis)

⑤ Aktivität
Die Aktivitäten, die der Benutzer beim Auftreten des Symptoms während des Tragens des AT-Pads ausgeübt hat, können ebenfalls über die Smartphone-App und die Funktion "Erstellen" von AT-Report eingegeben werden. Die Aktivitäten können aus den folgenden sechs Punkten ausgewählt werden:

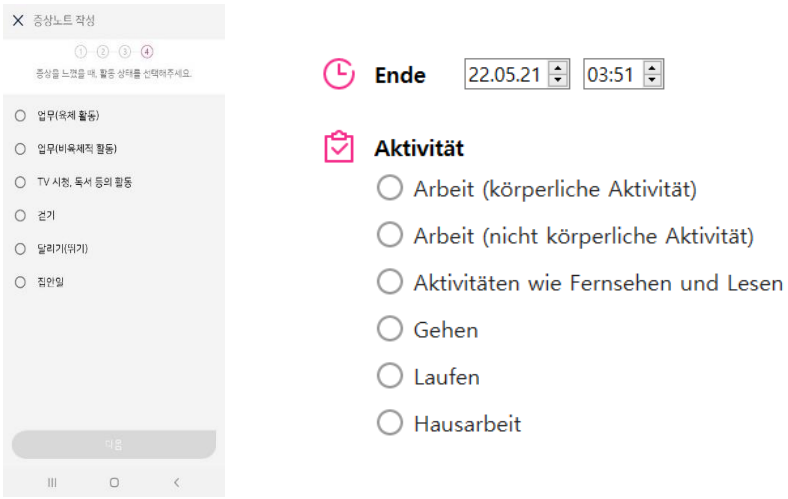


Abbildung 151 Liste der Aktivitäten

⑥ Kommentare
Ein Element, in dem AT-Report-Benutzer oder AT-Patch-Träger Kommentare oder Hinweise ohne Einschränkung eintragen können.

⑦ Kontrollkästchen "Ereignis"
Wenn der Benutzer die aktuell in der AT-Note-Liste enthaltenen Symptome in die Registerkarte "Ereignisse" aufnehmen möchte, kann er dieses Kontrollkästchen aktivieren (□).

1.18.5 Aktionen im Sekundenstreifen bei der Auswahl eines Elements in AT-Note

Wenn der Benutzer die gewünschten Daten in der AT-Note-Liste mit der linken Maustaste auswählt, wie in [Abbildung 152 Aktionen im Sekundenstreifen bei Auswahl eines Elements in AT-Note] gezeigt, werden die ausgewählten Daten rot, und die Indikatorlinie des Sekundenstreifen-Plots befindet sich in der Mitte entsprechend den ausgewählten Symptomhinweisdaten.



Abbildung 152 Aktionen im Sekundenstreifen bei Auswahl eines Elements in AT-Note

1.18.6 Sekundenstreifen-Plot - [Abbildung 147 Bildschirm "AT-Note" - ④]

Siehe [6.2.5 Sekundenstreifen-Plot].

1.18.7 Fehlermeldung auf der Registerkarte "AT-Note" nach Benutzeraktionen

Fehlermeldung	Details
Select Notes first (Hinweise zuerst auswählen) Zu löschende Hinweise auswählen	Wenn der Benutzer auf die Schaltfläche "Hinweis löschen" klickt, ohne Daten auszuwählen
Time is not valid (Zeit ist nicht gültig) Please enter the start time (Bitte geben Sie die Startzeit ein)	Wenn der Benutzer beim Hinzufügen einer Notiz eine ungültige Startzeit eingegeben hat
Time is not valid Please enter the end time (Zeit ist nicht gültig Bitte geben Sie die Endzeit ein)	Wenn der Benutzer beim Hinzufügen eines Hinweises eine ungültige Endzeit eingegeben hat
Error occurred The note cannot be added Please try again (Fehler aufgetreten Die Notiz kann nicht hinzugefügt werden Bitte versuchen Sie es erneut)	Wenn ein Hinweis aus einem unbekannten Grund nicht hinzugefügt werden kann

Tabelle 11 Fehlermeldung in der Registerkarte "AT-Note" je nach Benutzeraktion

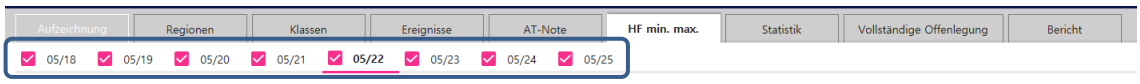
1.19 Registerkarte "HF min. max"

1.19.1 Bildschirm der Registerkarte "HF min. max."



Abbildung 153 Bildschirm der Registerkarte "HF min. max."

1.19.2 Datum-Registerkarte – [Abbildung 153 Bildschirm der Registerkarte "HF min. max." - ①]



In der Registerkarte "HF min. max." wird auf der Datum-Registerkarte das aktuelle Arbeitsdatum im Menü "Verlauf" angezeigt. Um das Datum zu ändern, kann der Benutzer mit der linken Maustaste klicken oder eine Tastenkombination auf der Tastatur verwenden, um die Datumsinformationen zu ändern.

[Tastatur-Hotkey: − Taste - Vorheriger Tag, + Taste - Nächster Tag]



Das ausgewählte Datum wird mit einer roten Linie unterstrichen.

1.19.3 Plot für Ø HF – [Abbildung 153 Bildschirm der Registerkarte "HF min. max." - ②]

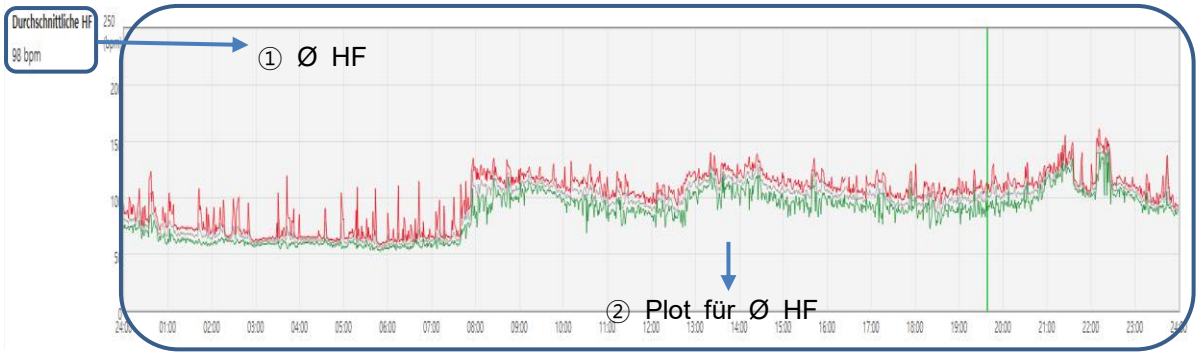


Abbildung 154 Plot für Ø HR der Registerkarte "HF min. max."

① Durchschnittliche HF
Die durchschnittliche Herzfrequenz ist die Herzfrequenz pro Minute in dem Bereich, in dem sich die Indikatorlinie befindet.

② Plot für die durchschnittliche HR)
Beschreibt das Diagramm der durchschnittlichen Herzfrequenz für einen auf der Datum-Registerkarte ausgewählten Tag und enthält eine Kurve der maximalen Herzfrequenz, der durchschnittlichen Herzfrequenz und der minimalen Herzfrequenz.

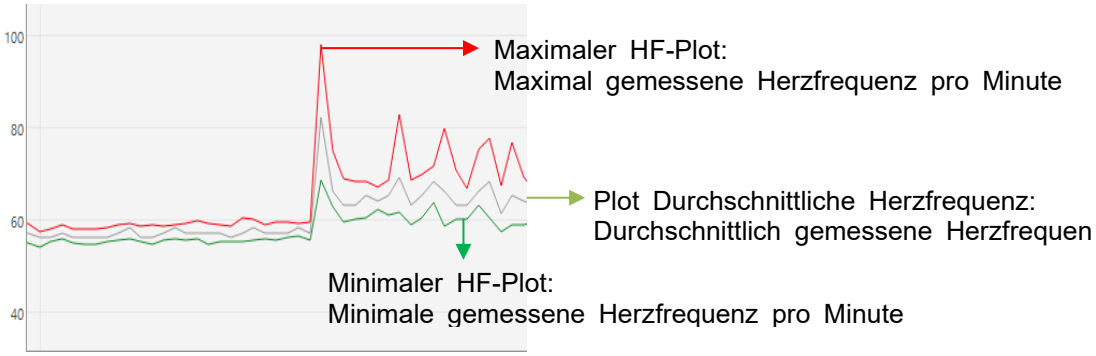


Abbildung 155 Kurve der min./max. HF

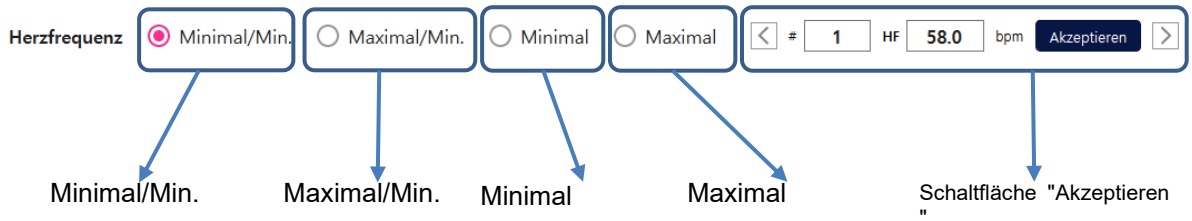


Abbildung 156 Auswahl des min./max. HF-Wertes

③ Maximal/Min.
Eine Funktion, die die höchste Herzfrequenz pro Minute ermittelt, die auf dem Plot der durchschnittlichen Herzfrequenz angezeigt wird. Der Punkt mit der höchsten Herzfrequenz in dem von AT-Report analysierten Signal wird zum Index 1, und der Index nimmt ab, wenn die Herzfrequenz nach und nach steigt.

④ Minimal/Min.
Eine Funktion, die die niedrigste Herzfrequenz pro Minute ermittelt, die auf dem Plot der durchschnittlichen Herzfrequenz angezeigt wird. Der Punkt mit der niedrigsten Herzfrequenz in dem von AT-Report analysierten Signal wird zum Index 1, und der Index erhöht sich, wenn die Herzfrequenz nach und nach steigt.

⑤ Maximal
Eine Funktion, die den Punkt mit dem kürzesten Intervall zwischen den momentanen QRS-Peaks findet, die auf dem Plot der durchschnittlichen Herzfrequenz angezeigt werden. Kann als eine Funktion betrachtet werden, die den Punkt mit dem kürzesten RR-Intervall findet.
Der Punkt mit dem kürzesten Intervall zwischen den QRS-Peaks in dem von AT-Report analysierten Signal wird zum Index 1, und der Index erhöht sich, wenn sich das QRS-Peakintervall sequentiell erhöht.

⑥ Minimal
Eine Funktion, die den Punkt mit dem längsten Intervall zwischen den momentanen QRS-Peaks ermittelt, die im Plot der durchschnittlichen Herzfrequenz angezeigt werden.
Der Punkt, der das längste Intervall zwischen den QRS-Peaks in dem von AT-Report analysierten Signal aufweist, wird zum Index 1, und der Index erhöht sich, wenn das QRS-Peakintervall nach und nach abnimmt.

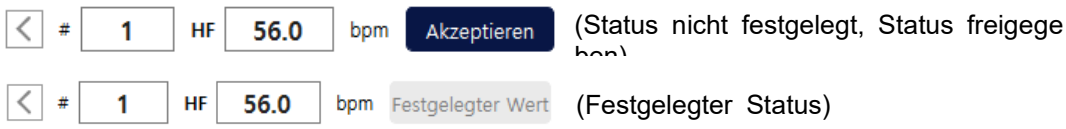


Abbildung 157 Funktion von HF MIN/MAX akzeptieren / festlegen

⑦ Schaltfläche "Akzeptieren"
Auf der Registerkarte "HF min. max." kann der Benutzer einen der folgenden vier Parameter der Herzfrequenz auswählen: "Maximal/Min.", "Minimal/Min.", "Maximal", "Minimal"
Mit Hilfe der linken und rechten Pfeiltaste kann der Benutzer die Position des Punktes überprüfen, an dem die Herzfrequenz ihren höchsten (oder niedrigsten) Wert für die aktuelle Auswahl hat. Zeitinformationen und die durchschnittliche Herzfrequenz werden für das EKG auf dem Sekundenstreifen-Plot angezeigt, wenn der Benutzer die Position ändert. Wenn der Benutzer an der Stelle, an der ein genauer Wert angezeigt wird, auf die Schaltfläche "Akzeptieren" drückt, wird die Stelle als Min/Max-Wert gespeichert.
Bei Elementen, die bereits behoben wurden, wird die Schaltfläche "Akzptieren" deaktiviert, und in der Kurve wird eine Indikatorlinie angezeigt.

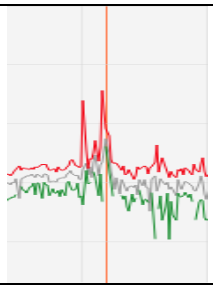
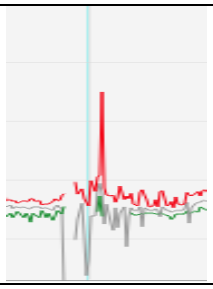
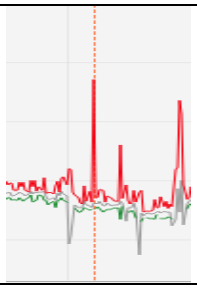
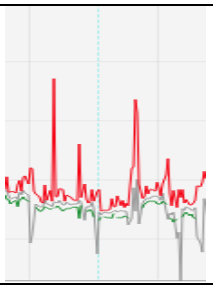
			
Maximal/Min.	Maximal	Minimal/Min.	Minimal

Abbildung 158 Indikatorlinie auf der Registerkarte "HF min. max."

Um ein bereits fixiertes Element zu ändern, kann der Benutzer auf den Pfeil nach links oder rechts und auf die Schaltfläche "OK" klicken, wenn ein Dialogfeld erscheint, wie in [Abbildung 159 Warnmeldung zur Freigabebestätigung] gezeigt.

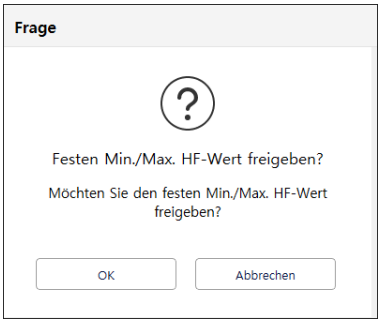


Abbildung 159 Warnmeldung zur Freigabebestätigung

1.19.4 Sekundenstreifen-Plot - [Abbildung 153 Bildschirm der Registerkarte "HF min. max." - ③]

Bitte beachten Sie den Inhalt von [1.14.5 Sekundenstreifen-Plot].

1.20 Registerkarte "Statistik"

1.20.1 Bildschirm der Registerkarte "Statistik"

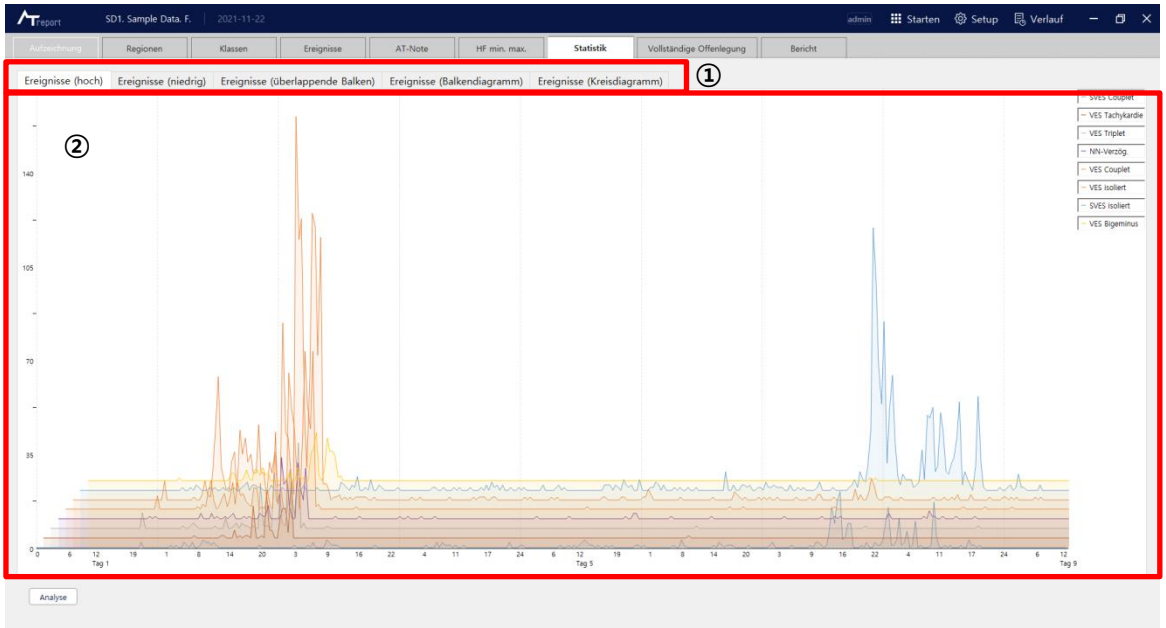


Abbildung 160 Bildschirm der Registerkarte "Statistik"

1.20.2 Plot auf der Registerkarte "Ereignisse" - [Abbildung 160 Bildschirm der Registerkarte "Statistik" - ①]

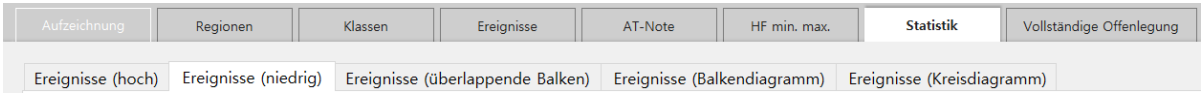


Abbildung 161 Ereignisse-Plot-Bereich auf der Registerkarte "Statistik"

Im Bereich Ereignisse-Plot kann der Benutzer die statistischen Kurven auf der Grundlage von QRS-Beschriftungen und jedem Ereignis überprüfen. Der Benutzer kann eine Kurve und Daten für jedes Ereignis und Diagramm in Punkt ① auswählen. Wenn der Benutzer ein Element auswählt und auf das Analyse-Symbol in ③ klickt, wird ein Diagramm auf dem Bildschirm angezeigt, wie in ② dargestellt.

1.20.3 Kurvenbereich - [Abbildung 160 Bildschirm der Registerkarte "Statistik" - ②

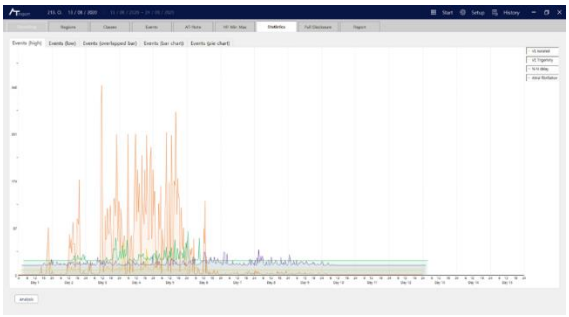
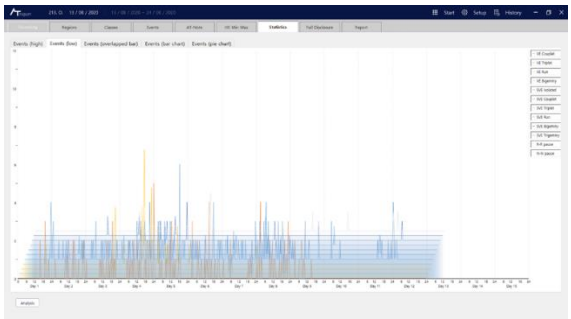
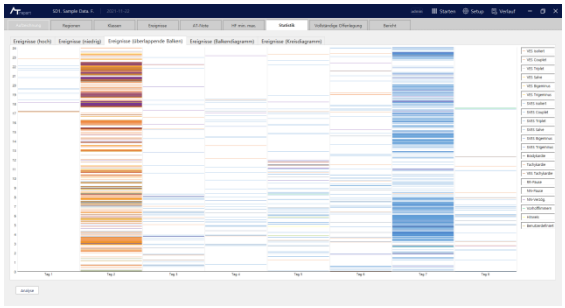
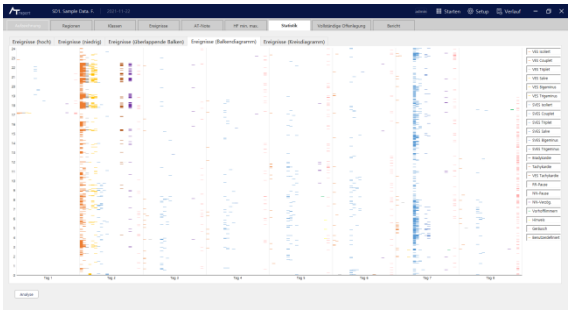
Ereignisse (hoch)	Ereignisse (niedrig)
	

Abbildung 162 Hoch/Tief-Kurve

Ereignisse (überlappende Balken)	Ereignisse (Balkendiagramm)
	

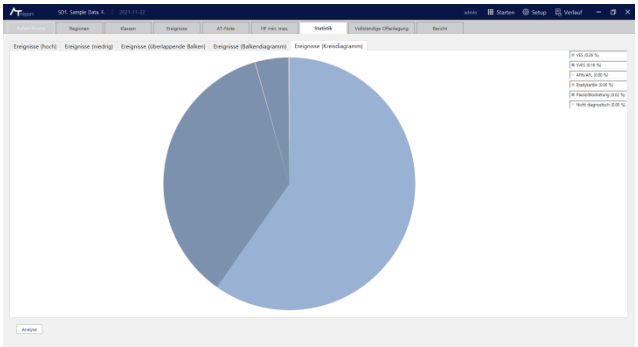
Ereignisse (Kreisdiagramm)


Abbildung 163 Überlappende Balken/Balkendiagramm/Kreisdiagramm

1.20.4 Analyse - [Abbildung 160 Bildschirm der Registerkarte "Statistik" - ③]

Durch Drücken der Schaltfläche "Analysis" wird eine statistische Analyse der EKG-Daten durchgeführt, um ein statistisches Diagramm und andere zugehörige Daten zu den EKG-Daten für die ausgewählten Plot-Ereignisse anzuzeigen. Wenn der Benutzer auf diese Schaltfläche klickt und sie ausführt, wird eine Kurve im Kurvenbereich angezeigt.

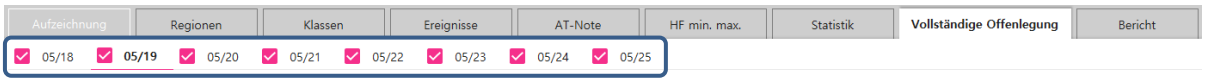
1.21 Registerkarte "Vollständige Offenlegung"

1.21.1 Registerkarte "Vollständige Offenlegung"



Abbildung 164 Bildschirm der Registerkarte "Vollständige Offenlegung"

1.21.2 Datum-Registerkarte – [Abbildung 164 Bildschirm der Registerkarte "Vollständige Offenlegung" - ①]



Auf der Registerkarte "Vollständige Offenlegung" wird auf der Datum-Registerkarte das aktuelle Arbeitsdatum im Menü "Verlauf" angezeigt. Um das Datum zu ändern, kann der Benutzer mit der linken Maustaste klicken oder eine Tastenkombination auf der Tastatur verwenden, um die Datumsinformationen zu ändern.

[Tastatur-Hotkey: − Taste - Vorheriger Tag, + Taste - Nächster Tag]



Das ausgewählte Datum wird mit einer roten Linie unterstrichen.

1.21.3 Streifenelement - [Abbildung 164 Bildschirm der Registerkarte "Vollständige Offenlegung" - ②]

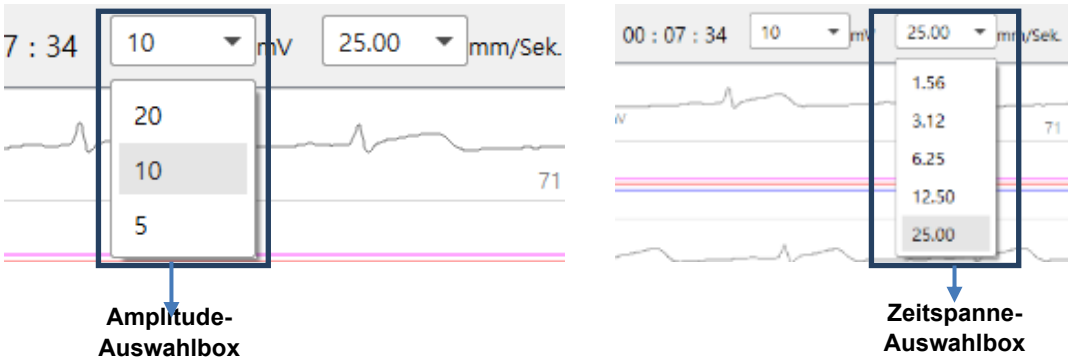


Abbildung 165 Auswahlfeld auf der Registerkarte "Vollständige Offenlegung"

① Auswahlfeld "Amplitude"- ein Dropdown-Feld, das die Amplitude des Signalplots der vollständigen Anzeige steuert. Der Benutzer kann einen Wert zwischen ' 5~10 mv' auswählen und die Amplitude steuern.



Abbildung 166 Signalplot bei einer Amplitude von 5 mV



Abbildung 167 Signalplot bei einer Amplitude von 10 mV

② Auswahlfeld "Zeitbereich"- ein Dropdown-Feld, das den Zeitbereich für den Signalplot der vollständigen Anzeige steuert. Der Benutzer kann die Zeit auf einen Wert zwischen 1,56 mm/sec~25 mm/sec" einstellen.



Abbildung 168 Signalplot bei einem Zeitbereich von 25 mm/sec

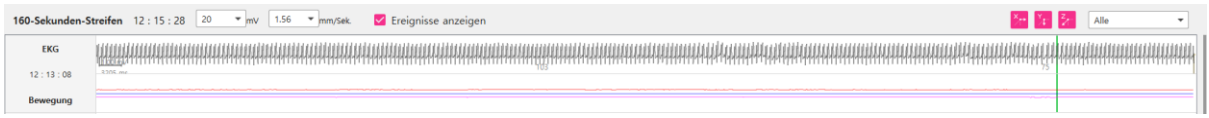


Abbildung 169 Signalplot bei einem Zeitbereich von 1,56 mm/s

1.21.4 Option Signalanzeige - [Abbildung 164 Bildschirm der Registerkarte "Vollständige Offenlegung" - ③]

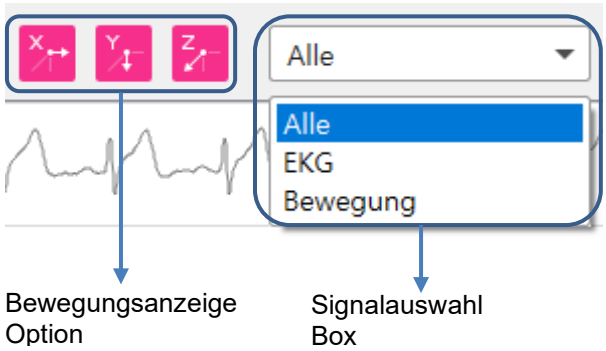


Abbildung 170 Option "Signalanzeige"

① Option "Bewegungsanzeige" - eine Schaltfläche zur Auswahl der X-Achsen-, Y-Achsen- und Z-Achsen-Daten der im Signalplot angezeigten Bewegungsplotdaten. Wenn der Benutzer eine der drei Achsen auswählt, werden die Daten der ausgewählten Achse in dem Signalplot angezeigt.

② Auswahlfeld "Signal"- eine Schaltfläche zur Auswahl des Signaltyps, der in dem Signalplot angezeigt wird. Es stehen drei Optionen zur Auswahl: Alle/EKG/Bewegung.

- Alle - Zeigt sowohl EKG- als auch Bewegungssignale an.

- EKG - Zeigt nur ein EKG-Signal in dem Signalplot an.
- Bewegung - Zeigt nur ein Bewegungssignal in dem Signalplot an.

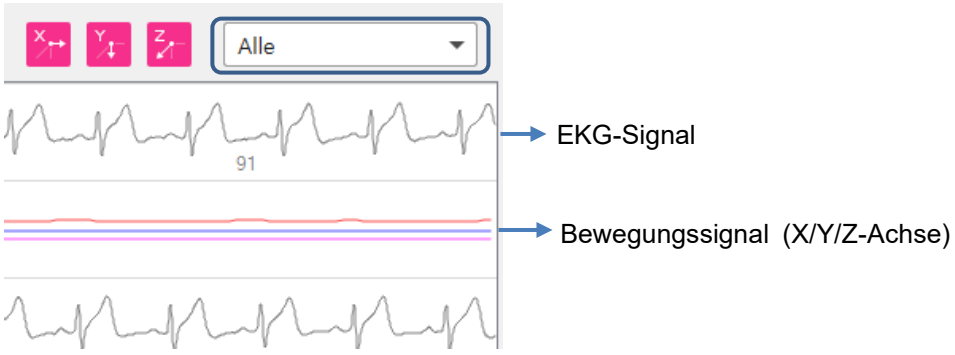


Abbildung 171 Wenn "Alle" im Signalauswahlfeld ausgewählt ist



Abbildung 172 Wenn "EKG" im Signalauswahlfeld ausgewählt ist

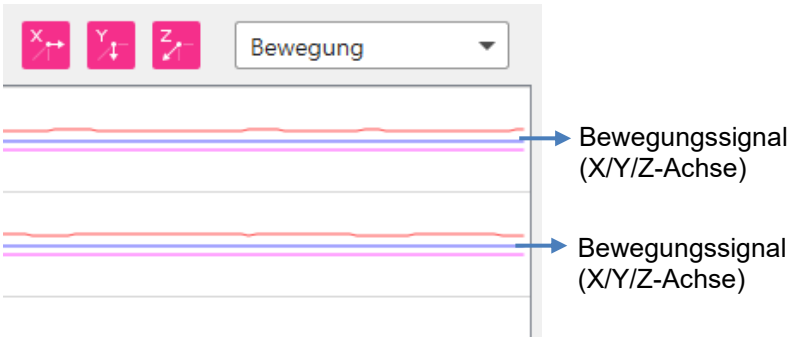


Abbildung 173 Wenn "Bewegung" im Signalauswahlfeld ausgewählt ist

1.21.5 Signalplot - [Abbildung 164 Bildschirm der Registerkarte "Vollständige Offenlegung" - ④]

Der Signalplot ist der Bereich, in dem das vom Benutzer auf der Registerkarte "Vollständige Offenlegung" ausgewählte Signal angezeigt wird. Dieser Bereich kann nützlich sein, um den Gesamtfluss der Signale zu sehen, da er es dem Benutzer ermöglicht, die EKG-Daten mit einem breiteren und längeren Gesamtbildschirm als dem vorhandenen Signalzeitbereich zu überprüfen.

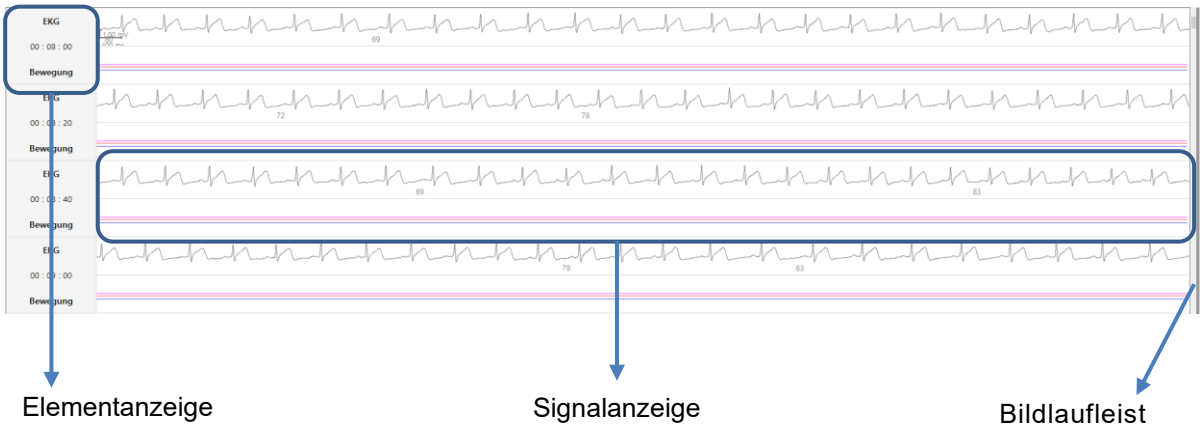


Abbildung 174 Signalplot

① Elementanzeige - In diesem Bereich werden Typ- und Zeitinformationen aus dem Bereich "Elementanzeige" angezeigt. Es sind EKG-, Bewegungs- und Zeitinformationen enthalten.

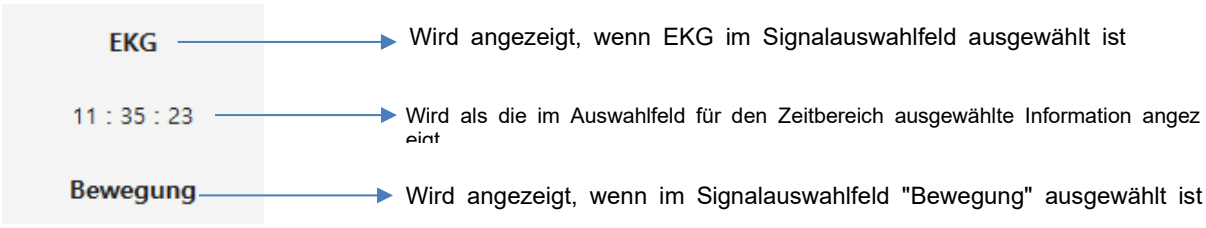


Abbildung 175 Beschreibung von "Elementanzeige"

② Signalanzeige
Wie in [Abbildung 176 Beschreibung von "Signalanzeige"] gezeigt, wird die Zahl, die für die Herzfrequenz (HF) steht, in der Kurve jedes Signals angezeigt. Mit der Bildlaufleiste kann sich der Benutzer in der Signalanzeige nach oben und unten bewegen.

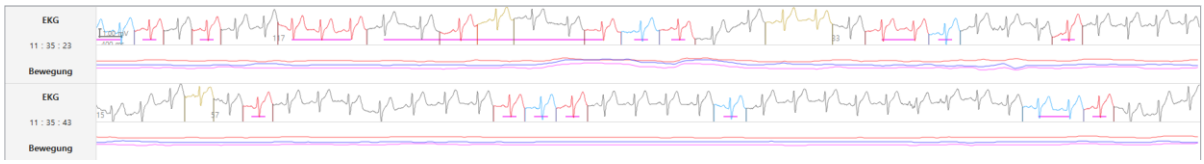
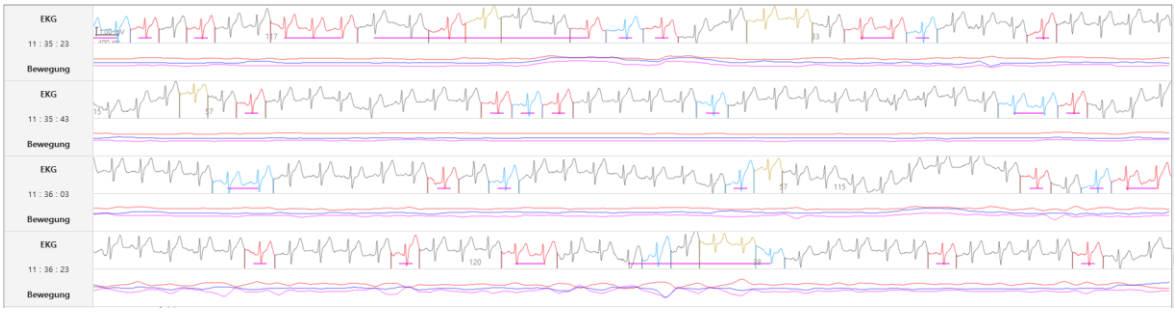
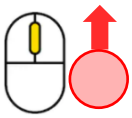


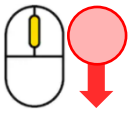
Abbildung 176 Beschreibung von "Signalanzeige"

1.21.6 So verschieben Sie den Zeitbereich mit der Maus im Bereich "Signalanzeige"





[Zeitinformation rückt vor]



[Zeitinformation bewegt sich rückwärts]

Wenn der Benutzer das Mausrad nach oben/unten bewegt, bewegt sich die Zeitinformation vorwärts oder rückwärts.

1.21.7 So legen Sie das Rauschen im Bereich "Signalanzeige" fest

Auf der Registerkarte "Vollständige Offenlegung" kann der Benutzer den Bereich angeben, der zu einem Rauschenbereich werden soll.



Abbildung 177 Funktion zur Auswahl des Rauschenbereichs

Wie in der obersten Abbildung in [Abbildung 177 Funktion zur Auswahl des Rauschenbereichs]

gezeigt, erscheint ein Popup-Fenster, wenn der Benutzer mit der linken Maustaste klickt und zieht, um den gewünschten Bereich im Bereich "Signalanzeige" auszuwählen, wie in der unteren linken Abbildung in [Abbildung 177 Funktion zur Auswahl des Rauschenbereichs] gezeigt.
Im Popup-Menü gibt es zwei Optionen: "Vorhofflimmern" und "Geräusch". Wenn der Benutzer "Geräusch" auswählt, erscheint eine rote Linie unter dem ausgewählten Bereich und der Bereich wird als Rauschenbereich festgelegt, wie in [Abbildung 177 Funktion zur Auswahl des Rauschenbereichs] gezeigt.
Um die Auswahl der ausgewählten Rauschregion aufzuheben, kann der Benutzer mit der rechten Maustaste auf die ausgewählte Rauschregion (der rot unterstrichene Bereich) klicken und erneut die Option "Geräusch" oder "Kein Ereignis" wählen.

1.22 Registerkarte "Bericht"

1.22.1 Bildschirm der Registerkarte "Bericht"

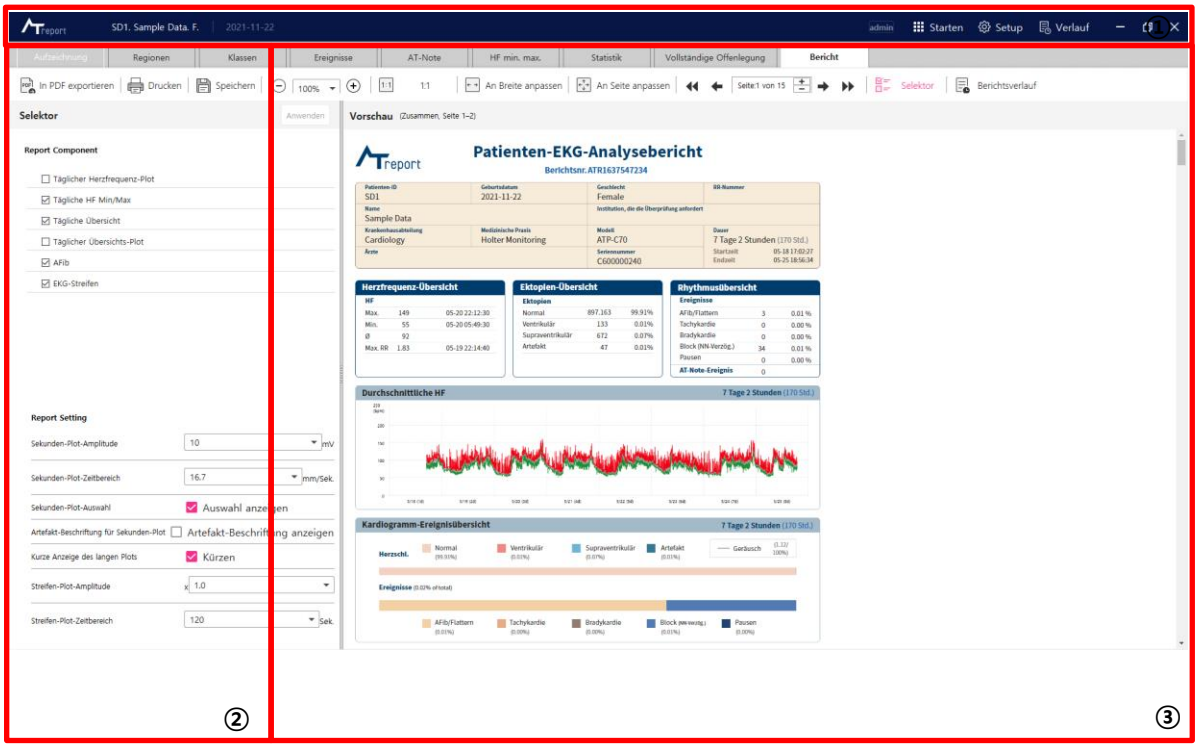


Abbildung 178 Bildschirm der Registerkarte "Bericht"

1.22.2 Schaltflächenfeld – [Abbildung 178 Bildschirm der Registerkarte - ①]

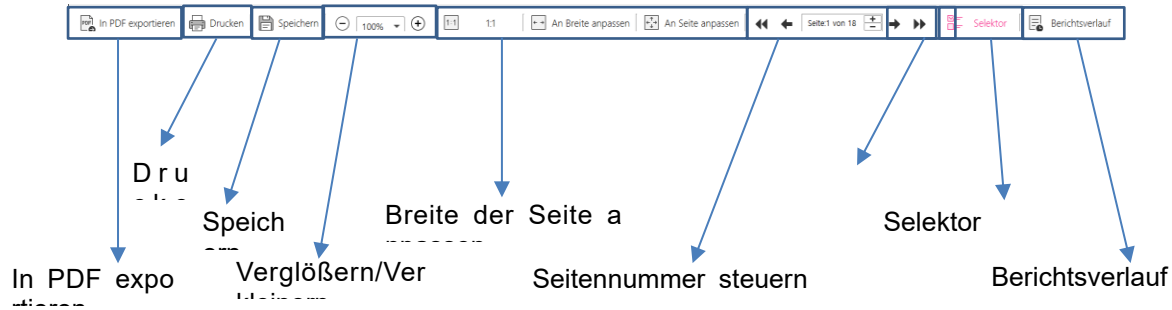


Abbildung 179 Schaltflächen für den ausgewählten Bericht

① In PDF exportieren
Eine Schaltfläche, mit der der Abschlussbericht in ein PDF-Format umgewandelt und gespeichert wird. Wenn der Benutzer auf die Schaltfläche drückt, einen Speicherort und einen Dateinamen eingibt und auf Speichern klickt, wird eine Bericht-PDF-Datei am angegebenen Speicherort erstellt.

② Drucken
Eine Schaltfläche zum Drucken eines Abschlussberichts über ein Druckgerät.

③ Speichern
Eine Schaltfläche zum Speichern eines endgültigen Berichts in AT-Report.

④ Vergrößern/Verkleinern
Schaltflächen zum Vergrößern/Verkleinern bei der Prüfung eines Abschlussberichts.

⑤ Breite der Seite anpassen
Mit der Funktion 1:1 (eins zu eins) wird bei einem Zoomwert von 100 % der Bericht in seiner tatsächlichen Größe auf dem Bildschirm angezeigt. "An Breite anpassen" ist eine Funktion, mit der die Größe des Berichts an die Breite der Seite angepasst wird, die der Benutzer gerade betrachtet. "An Seite anpassen" ist eine Funktion, die die Größe des Berichts so steuert, dass eine Seite an den Bildschirm angepasst wird, auf den der Benutzer gerade blickt.

⑥ Seitennummer steuern
Zeigt die Gesamtzahl der Seiten des Abschlussberichts an und ermöglicht es dem Benutzer, zur gewünschten Seite zu wechseln. Der Benutzer kann mit "Zur ersten Seite" auf die erste Seite des Abschlussberichts, mit "Zur vorherigen Seite" auf eine Seite vor der aktuellen Seite, mit "Zur nächsten Seite" auf eine Seite nach der aktuellen Seite und mit "Zur letzten Seite" auf die letzte Seite des Berichts wechseln.

⑦ Beschreibung
Die Beschreibung dient als eine Funktion, die es dem Benutzer ermöglicht, den vorläufigen Befund und die ärztliche Interpretation einzugeben, die in den endgültigen Bericht aufgenommen werden. Wenn der Benutzer die Funktion "Beschreibung" durchführt, erscheint ein Bildschirm wie in [Abbildung 180] gezeigt, und der Benutzer kann die Meinung zu den Befunden in das Eingabefeld eingeben.

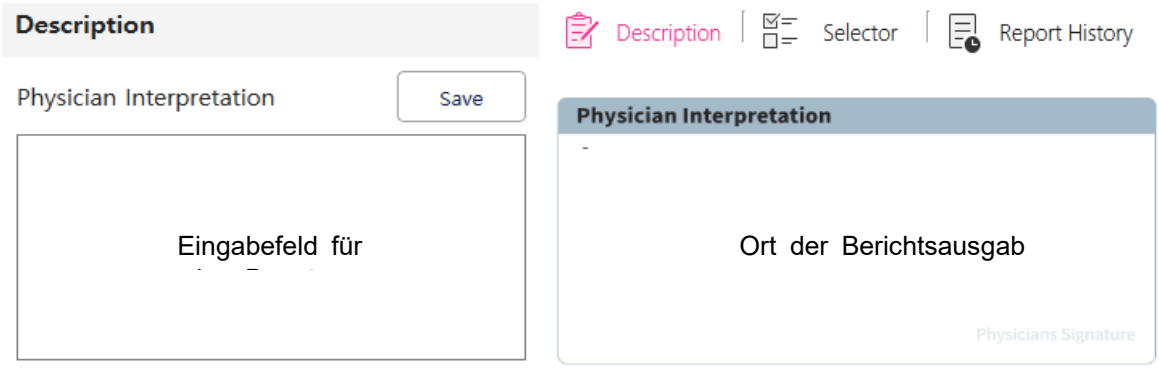


Abbildung 180 Berichtsbeschreibung

⑧ Selektor
Eine Funktion, mit der der Benutzer die Elemente auswählen kann, die in den endgültigen Bericht aufgenommen werden sollen.

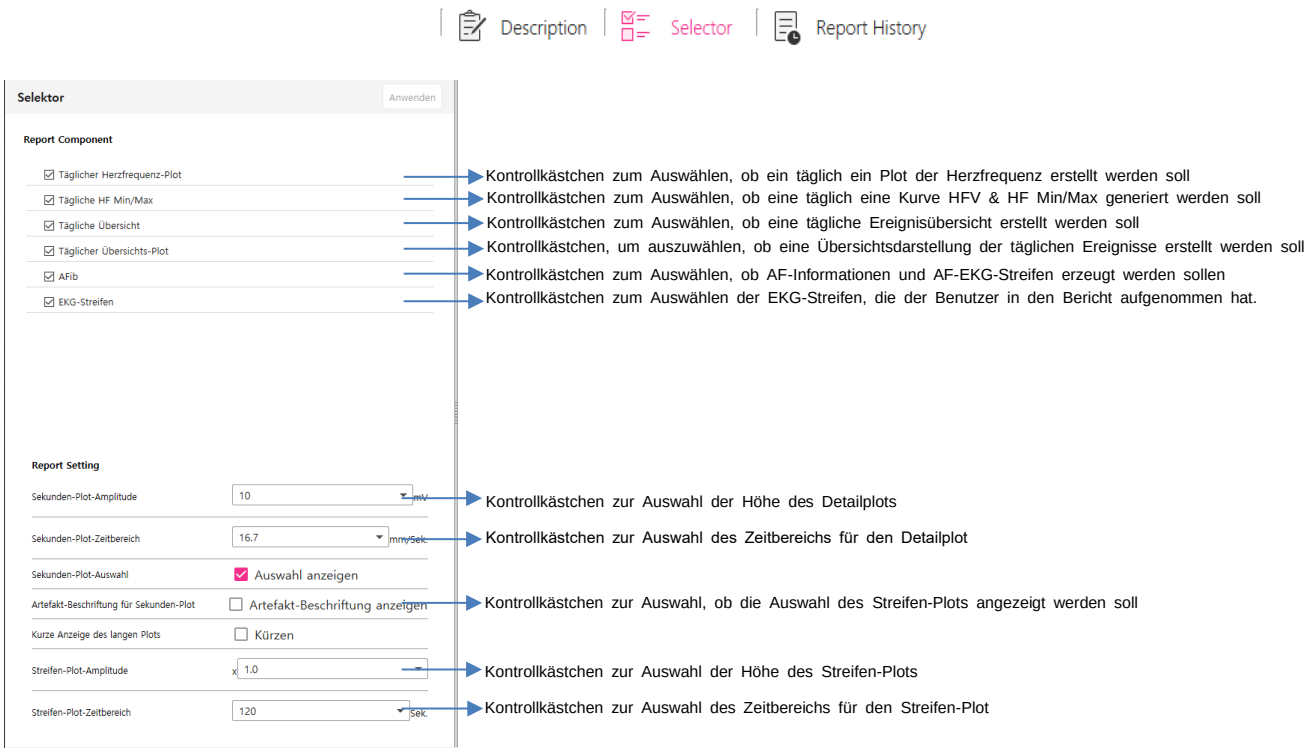


Abbildung 181 Selektor

- Täglicher Herzfrequenz-Plot - Inhalt, der den Tages-HF-Plot und die Zeiten enthält, zu denen die entsprechenden sechs Ereignisse (Tachykardie / Bradykardie / Benutzeranhang / Hinweis / RR-Pause / Vorhofflimmern) aufgetreten sind. Wenn der Benutzer das Kontrollkästchen anklickt, wird der Inhalt bei der Erstellung des Berichts berücksichtigt.
- Tägliche HF Min/Max - Tägliche Herzfrequenzvariabilität, minimale Herzfrequenz und maximale Herzfrequenz sind enthalten und werden angezeigt.
- Tägliche Übersichts-Plot - Normaler Sinusrhythmus / Tachykardie-Ektopie / Bradykardie-Ektopie / Block-Ektopie / Pause-Ektopie / AFib, Flutter-Ektopie / Benutzerereignisse / Ventrikuläre Ektopie / Ventrikuläre Tachykardie / Supraventrikuläre Ektopie / Kardiogramm-Ereignis-Zusammenfassung Insgesamt werden 11 Hyperplots angezeigt.
- AFib - Belastung, Dauer und AF-EKG-Streifen werden auf einmal einbezogen, um den vom Benutzer ausgewählten Teil als im Bericht enthalten auszugeben.
- (Im einfachen Modus werden die Hauptintervalle automatisch entsprechend dem AF-Rang angezeigt. Siehe 7.2.3 Registerkarte "Einfacher Modus")
- Sekunden-Plot-Amplitude - Dropbox, die es dem Benutzer ermöglicht, die Amplitude des zweiten Plots auszuwählen, der dem endgültigen Bericht hinzugefügt wird.
- Sekunden-Plot-Zeitbereich - Dropbox, die es dem Benutzer ermöglicht, den Zeitbereich des zweiten Plots auszuwählen, der dem endgültigen Bericht hinzugefügt wird.
- Kurze Anzeige des langen Plots - Bei langen Ereignissen von mehr als 60 Sekunden wird nur der Anfang, die Mitte und das Ende von jeweils 10 Sekunden gedruckt.
- Streifen-Plot-Amplitude - Dropbox, die es dem Benutzer ermöglicht,

die Amplitude des Streifen-Plots auszuwählen, der dem endgültigen Bericht hinzugefügt wird.

- Streifen-Plot-Zeitbereich - Dropbox, die es dem Benutzer ermöglicht, den Zeitbereich des Streifen-Plots auszuwählen, der dem endgültigen Bericht hinzugefügt wird.

⑨ Berichtsverlauf

"Berichtsverlauf" ist eine Funktion, die den Statusverlauf der Veröffentlichungsphasen von Berichten auf der Registerkarte "Bericht" speichert.

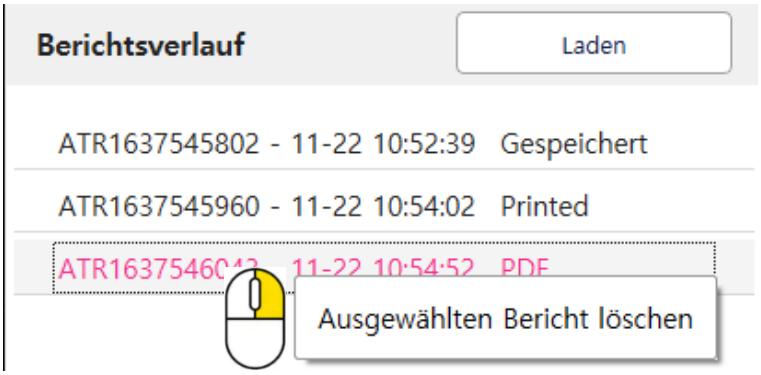


Abbildung 182 Berichtsverlauf

"Berichtsverlauf" in [Abbildung 182 Berichtsverlauf] zeigt die Verlaufseinträge für "Gespeichert", "PDF" und "Printed" Das erste Element, das "Gespeichert" entspricht, ist die Historie des Zeitpunkts, zu dem der Abschlussbericht gespeichert wurde. Der zweite Punkt, der "PDF" entspricht, ist die Historie, wann der Abschlussbericht als PDF-Datei gespeichert wurde. Das dritte Element, das "Printed" entspricht, ist die Historie, wann der Abschlussbericht gedruckt wurde.
Außerdem färbt sich die vom Benutzer ausgewählte Liste der Berichtsverlauf rot, wie in [Abbildung 182 Berichtsverlauf] dargestellt. Mit der rechten Maustaste kann der Benutzer die in der Berichtsverlauf gespeicherte Liste löschen. Wenn der Benutzer ein zu löschendes Element auswählt und mit der rechten Maustaste klickt, erscheint ein Popup-Fenster "Ausgewählten Bericht löschen". Wenn der Benutzer auf das Kästchen klickt, wird die ausgewählte Berichtsverlaufsliste gelöscht.

1.22.3 Fehlermeldung auf der Registerkarte "Bericht" nach Benutzeraktionen

Fehlermeldung	Details
Failed to save report (Bericht konnte nicht gespeichert werden)	Wenn ein Bericht aus einem unbekannten Grund nicht gespeichert werden kann
Failed to Export pdf (PDF-Export fehlgeschlagen)	Wenn ein Bericht aus einem unbekannten Grund nicht als PDF gespeichert werden kann
Loading report error Cannot load saved report (Fehler beim Laden eines Berichts Gespeicherter Bericht kann nicht geladen werden)	Wenn ein gespeicherter Bericht aus einem unbekannten Grund nicht importiert werden kann

Tabelle 12 Fehlermeldung auf der Registerkarte "Bericht" je nach Benutzeraktion

Einfacher Modus

1.23 AT-Report Einrichtung des "Einfacher Modus"

1.23.1 Ein Modus, der die automatische Erkennung von Vorhofflimmern (AF) aus den EKG-Daten ohne jegliche Änderung und Umwandlung auf der Grundlage eines Algorithmus ermöglicht. Um den Modus zu ändern, kann der Benutzer unter Setup → Mehr die Option "Einfach" für den Berichtsmodus wählen.

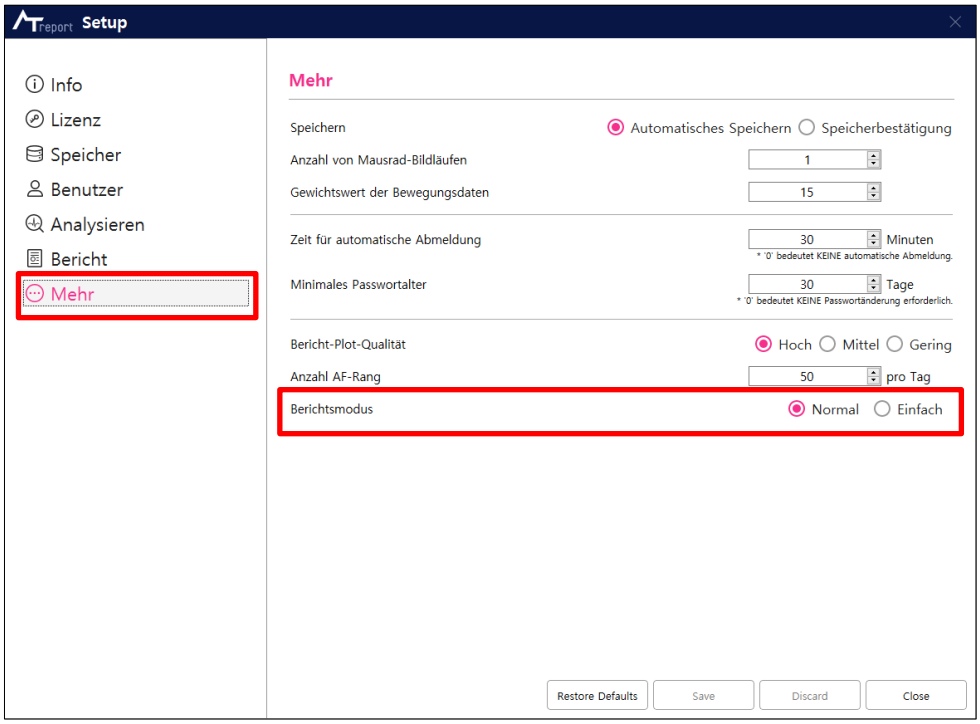


Abbildung 183 Einstellung des einfaches Modus von AT-Report

1.23.2 Der Benutzer sollte das Programm neu starten, um den Modus zu ändern. Wenn der Benutzer "Einfach" auswählt und die Taste "Speichern" drückt, erscheint ein Popup-Fenster wie in【Abbildung 184 Den einfachen Modus speichern】gezeigt. Wenn der Benutzer auf die Schaltfläche OK klickt, wird das Programm automatisch beendet. Wenn der Benutzer das Programm, das automatisch heruntergefahren wurde, neu startet, kann er feststellen, dass der geänderte Modus übernommen wurde.

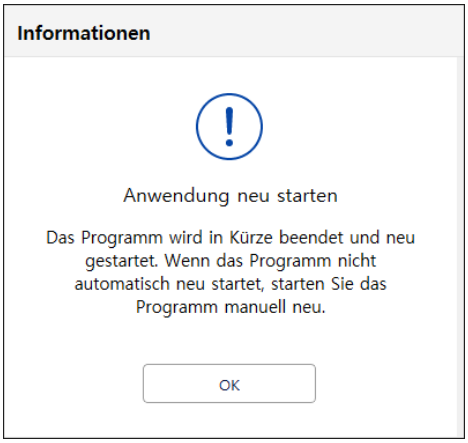


Abbildung 184 Den einfachen Modus speichern

1.24 Bildschirm der Registerkarte "Einfacher Modus"

Am oberen Rand des Fensters befinden sich insgesamt drei Registerkarten. Anders als im "Normalen Modus" können nur die Registerkarten "Aufzeichnung" "Ereignisse" und "Bericht" verwendet werden.

1.24.1 Registerkarte "Aufzeichnung":

Wenn der Import von AT-Patch-Daten oder AT-Note-Daten in Start → Patientenliste abgeschlossen ist, werden Patienteninformationen und EKG-Dateninformationen in der "Aufzeichnungsliste" angezeigt, wie in 【Abbildung 185 Registerkarte "Aufzeichnung"】 dargestellt. Die Registrierung von Patienteninformationen und der Import von EKG-Daten können auf die gleiche Weise wie im "Normalen Modus" durchgeführt werden, wie in 5.2 Start - [1.10 Start - [Abbildung 29 - ①]] beschrieben.

Darüber hinaus sind alle Funktionen auf der Registerkarte "Aufzeichnung" dieselben wie im "Normalen Modus". Einzelheiten sind in Abschnitt [1.13 Registerkarte "Aufzeichnung"] beschrieben

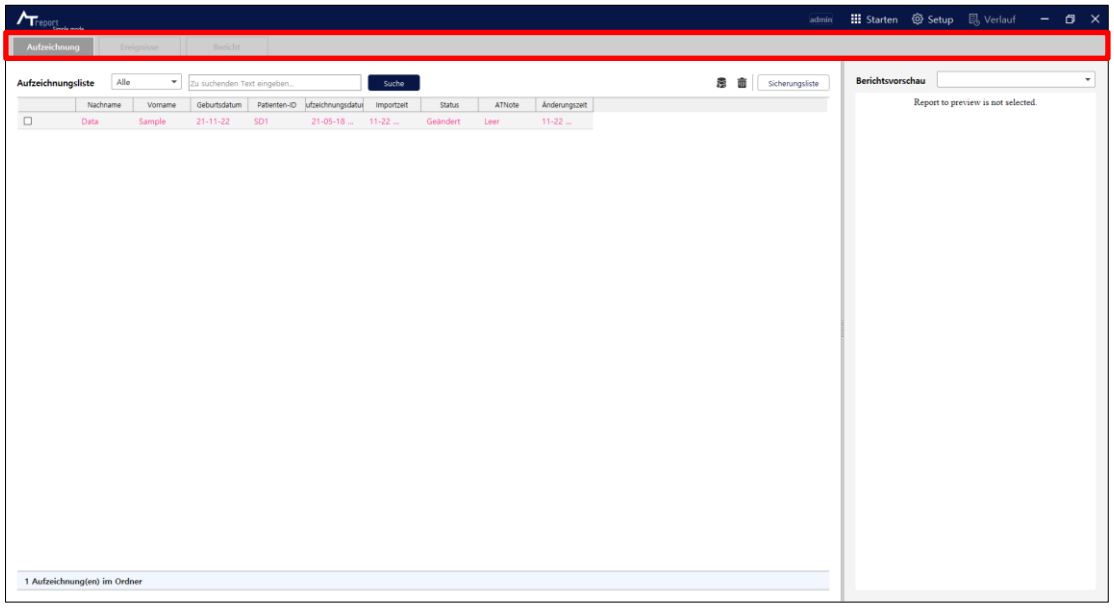


Abbildung 185 Registerkarte "Aufzeichnung"

1.24.2 Registerkarte "Ereignisse"

Der Benutzer kann die durchschnittliche Herzfrequenz und das Vorhandensein von Vorhofflimmern anhand der ursprünglichen, nicht veränderten EKG-Daten des Patientenüberprüfen. Die Funktionen "Ändern" und "Bearbeiten" auf der Registerkarte "Ereignisse" können genauso wie im "Normalen Modus" verwendet werden, allerdings wird nur der AF als Ereignis erkannt. Darüber hinaus wird der Sekundenstreifen in drei Zeilen angezeigt, was die Überprüfung des gesamten EKG-Abschnitts und von Vorhofflimmern erleichtert. Einzelheiten zur Registerkarte "Ereignisse" sind im Abschnitt [1.2217 Registerkarte "Ereignisse"] beschrieben.

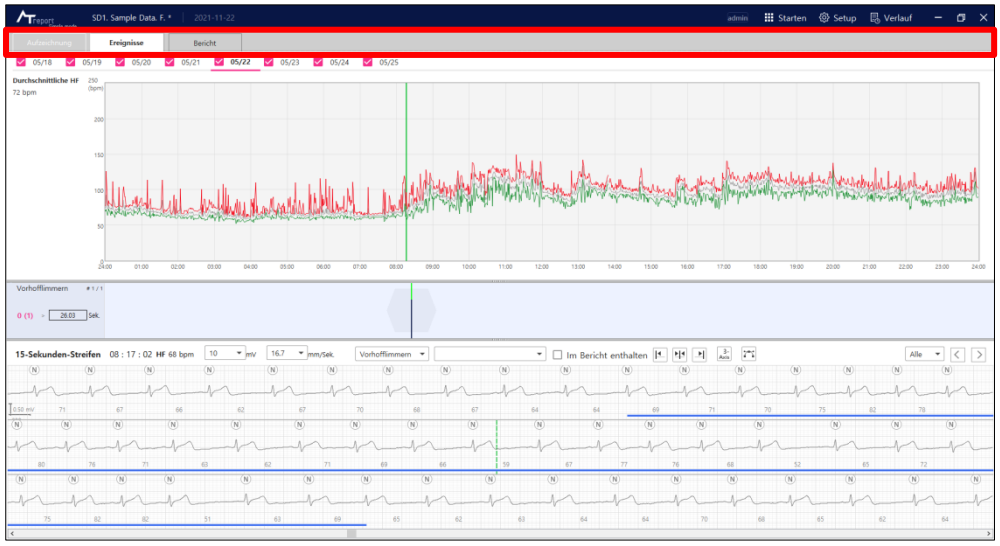


Abbildung 186 Registerkarte "Ereignisse"



Abbildung 187 Automatische AF-Erkennung im "einfachen Modus"

1.24.3 Registerkarte "Bericht"

Auf der Registerkarte "Bericht" kann der Benutzer die Ergebnisse überprüfen, zum Beispiel die automatisch erkannten Ereignisse und ob es einen AF auf der Registerkarte "Bericht" gibt. Alle Funktionen auf der Registerkarte "Bericht" sind die gleichen wie im normalen Modus. Einzelheiten sind in Abschnitt [1.22 Registerkarte] beschrieben.

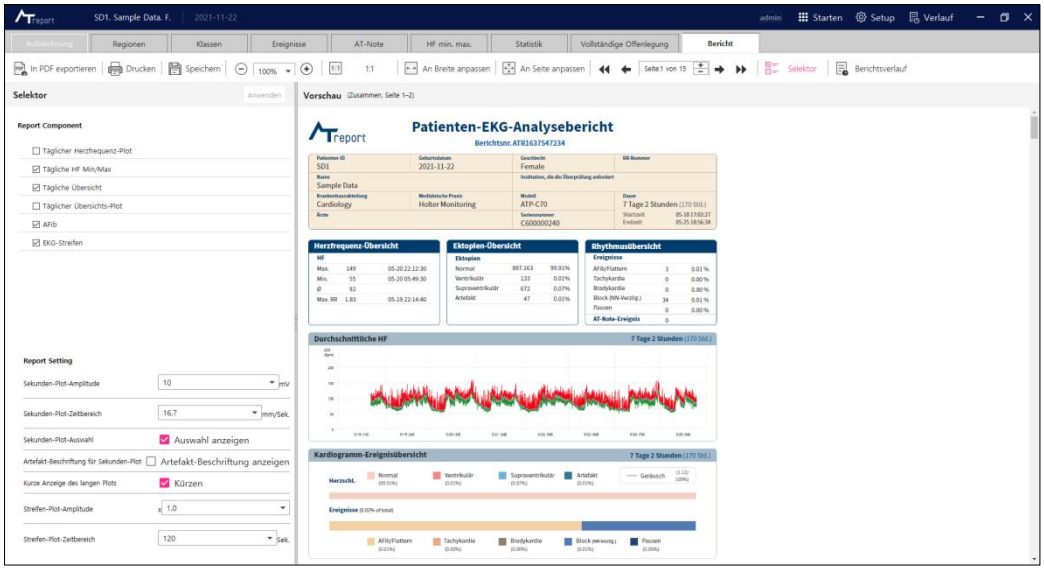


Abbildung 188 Registerkarte "Bericht"

① Das auszufüllende Berichtsformular ist das gleiche wie im normalem Modus. EKG-Streifen werden jedoch nicht im Bericht angezeigt, obwohl sie in der Auswahlbox ausgewählt sind.

② Der Benutzer kann die automatisch erkannten AF-Daten und EKG-Streifen nur überprüfen, wenn die AF-Schaltfläche auf dem Selektor ausgewählt ist. Die AF-Daten werden durch das AF-Ranking-System erkannt.

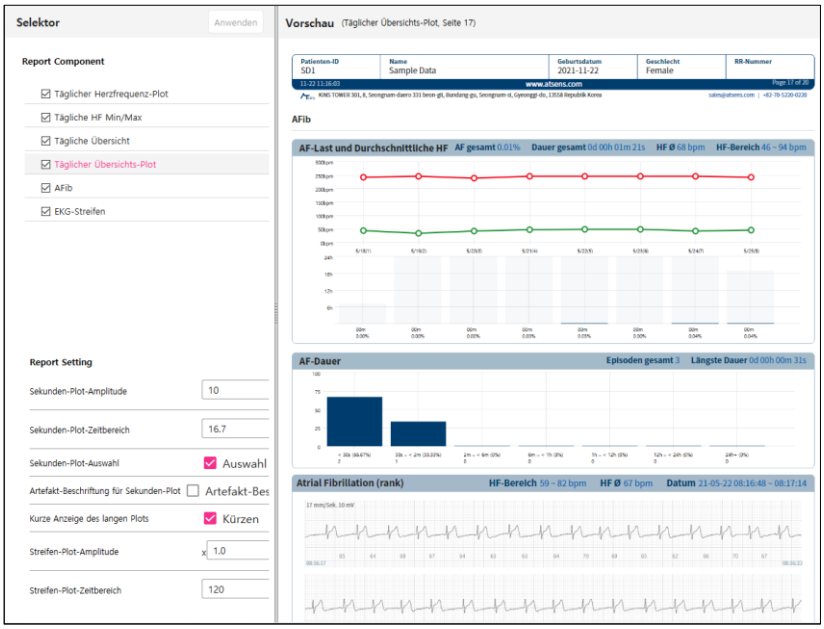


Abbildung 189 Auswahlschalter für den "einfachen Modus" und AF-Report-Daten

③ Da der Benutzer die Minimal-/Maximalwerte der Herzfrequenz nicht akzeptiert und angibt, werden die Minimal-/Kurzzeit- und Maximal-/Kurzzeitwerte im Teil "Tägliche HFV & HF Min/Max" nicht im Bericht angezeigt.

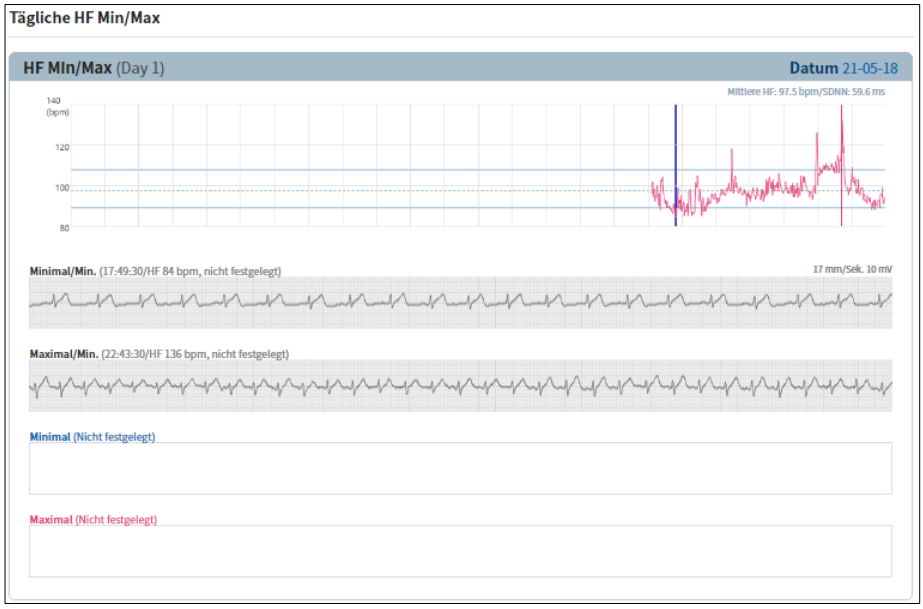


Abbildung 190 Tägliche HFV & HF Min/Max

Beschreibung der verschiedenen Aktionen im AT-Report

1.25 AT-Report Bereichsauswahlfunktion

Um einen Bereich im AT-Report auszuwählen, kann der Benutzer mit der linken Maustaste klicken (siehe Abbildung unten).



Abbildung 191 AT-Report Bereichsauswahlfunktion

1.26 Funktion des Sekundenstreifen-Plots ändern

1.26.1 Zeitänderungsfunktion auf dem Sekundenstreifen-Plot

Wenn der Benutzer mit der linken Maustaste ( ) klickt, während er die Umschalttaste (⇑ Shift) auf dem Sekundenstreifen-Plot gedrückt hält, wird eine Indikatorlinie im angeklickten Bereich erzeugt und die Zeit wird geändert. Die Farbe der Anzeige hängt davon ab, ob eine QRS-Beschriftung ausgewählt ist.

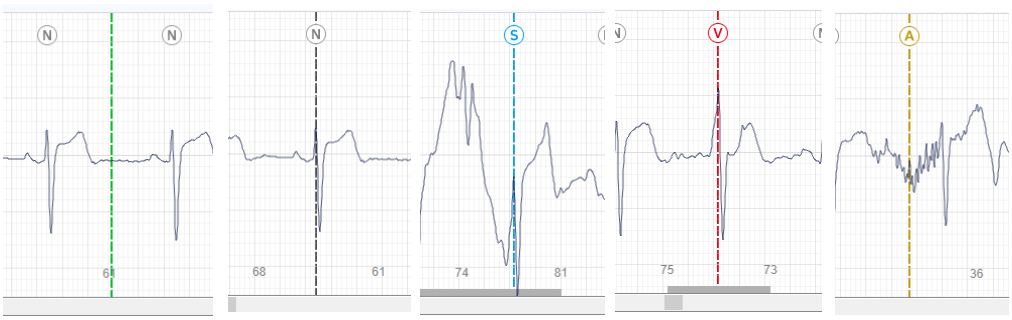


Abbildung 192 Farbe des Indikators nach Keine / Normal / Supraventrikulär / Ventrikulär / Artefakt

1.26.2 Funktion zum Zentrieren der Indikatorlinie

Wenn der Benutzer die aktuelle Zeit in einem anderen Plot einstellt oder die ausgewählte Zeit durch Drücken der Leertaste (Space) in die aktuelle Zeit geändert wird, wird der Indikator in die Mitte verschoben und in eine durchgezogene Linie umgewandelt.

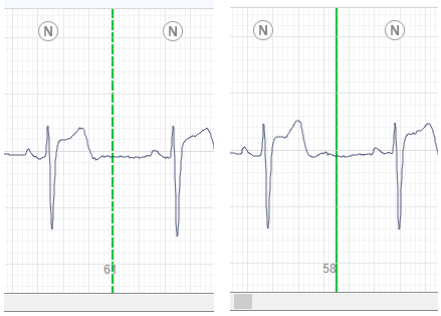


Abbildung 193 Die Farbe eines Indikators hängt davon ab, ob die ausgewählte Zeit mit der aktuellen Zeit übereinstimmt

1.26.3 Funktion zum Bearbeiten der QRS-Beschriftung in der Indikatorlinie

① QRS-Beschriftung ändern
Wenn zum gewählten Zeitpunkt bereits eine QRS-Beschriftung ausgewählt ist, kann der Benutzer die QRS-Beschriftung mit einem Hotkey ändern, zum Beispiel N/S/A/V. Sie kann auch über das Kontextmenü geändert werden.

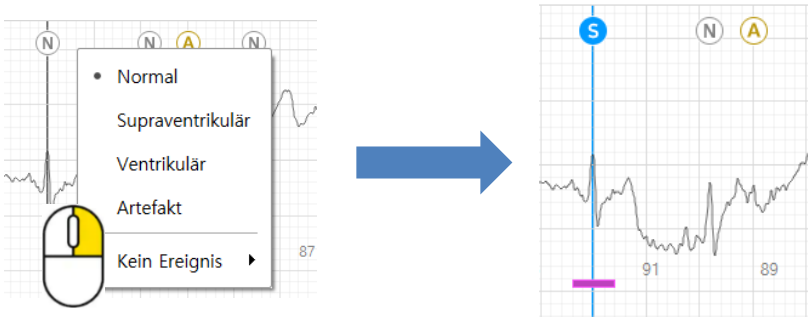


Abbildung 194 Kontextmenü

② Verwendung von N/S/A/V Hotkeys in der Registerkarte "Klassen"/ "Unterklassen"
Die QRS-Beschriftung der Karte der QRS-Beschriftung der Gruppenklasse wird geändert.

③ QRS-Beschriftung hinzufügen
Um eine QRS-Beschriftung auf dem Sekundenstreifen-Plot hinzuzufügen, muss der Benutzer mit der linken Maustaste () klicken, während er die Umschalttaste (Shift) auf der Tastatur gedrückt hält, und den gewünschten Bereich auswählen. Nachdem ein gewünschter Bereich ausgewählt und eine Indikatorlinie erzeugt wurde, sollte der Benutzer die rechte Maustaste drücken. Wenn der Benutzer die QRS-Beschriftung im Popup-Menü auswählt (nachdem er mit der rechten Maustaste geklickt hat), kann er eine QRS-Beschriftung zu einem gewünschten Bereich hinzufügen.

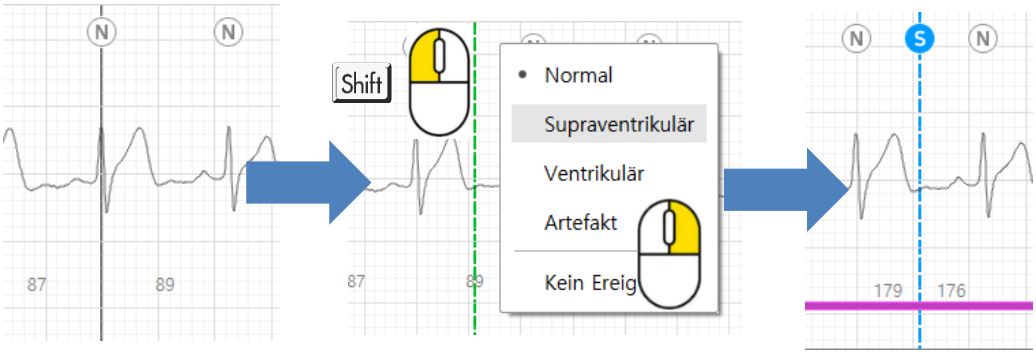


Abbildung 195 Funktion QRS-Beschriftung hinzufügen

④ Indikatorlinie verschieben
Wenn zum gewählten Zeitpunkt bereits eine QRS-Beschriftung ausgewählt ist, kann der Benutzer die Position mit der Umschalttaste (⇧ Shift)+ Mausrad anpassen.



Nach links bewegen　　Nach rechts bewegen

Abbildung 196 Funktion QRS-Beschriftung hinzufügen

⑤ Wenn eine QRS-Beschriftung geändert wird, ändert sich auch das Symbol, das die Art der QRS-Beschriftung anzeigt.

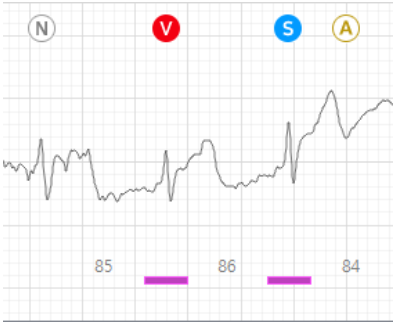


Abbildung 197 Geänderte QRS-Beschriftung

⑥ Liegt der ausgewählte Zeitpunkt in einem Ereignisbereich, wird der Name des Ereignisses angezeigt, und der Benutzer kann Kommentare eingeben oder entscheiden, ob er es in den Bericht aufnehmen möchte oder nicht. Um ein Ereignis zum Bericht hinzuzufügen, kann der Benutzer das Kontrollkästchen □ von (□) "Im Bericht enthalten" aktivieren (☑).

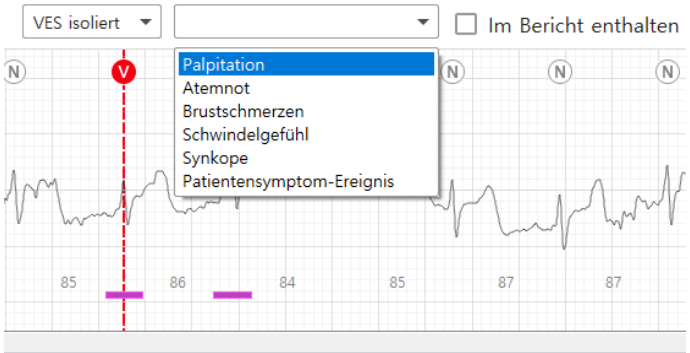


Abbildung 198 Kommentareingabe für ein Ereignis / Ob ein Bericht zu einem Ereignis hinzugefügt werden soll

⑦ Hinzufügen eines Ereignissymptoms auf dem Sekundenstreifen-Plot
Wie in [Abbildung 199 Symptomereigniss hinzufügen] gezeigt, kann der Benutzer, wenn er ein Ereignissymptom zum EKG-Diagramm eines Sekundenstreifen-Plots hinzufügen möchte, mit der linken Maustaste klicken und ziehen. Wenn ein Benutzer mit der linken Maustaste einen Zeitbereich eines bestimmten Gebiets auswählt und auf die rechte Maustaste klickt, erscheint ein Feld zur Auswahl des Ereignissymptoms. Wenn der Benutzer ein gewünschtes Ereignis aus dem Feld auswählt, wird das Ereignissymptom hinzugefügt.

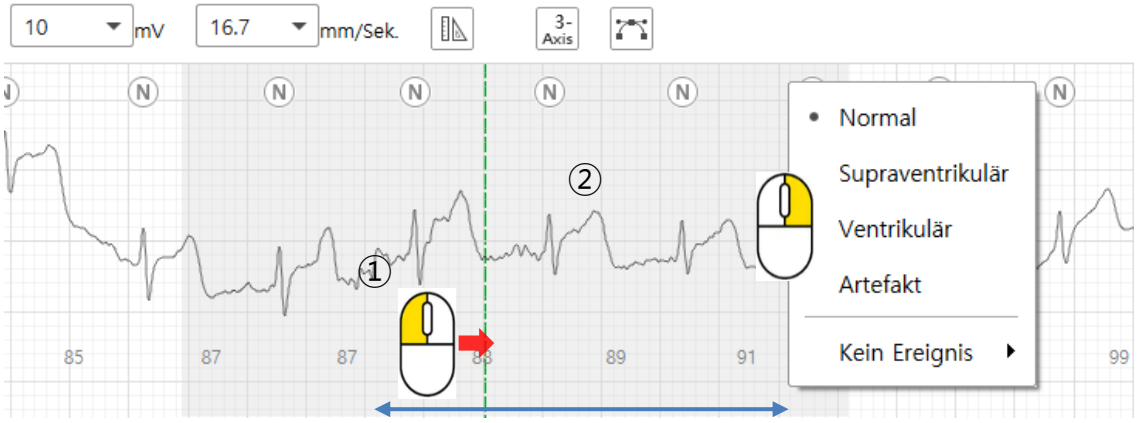


Abbildung 199 Symptomereigniss hinzufügen

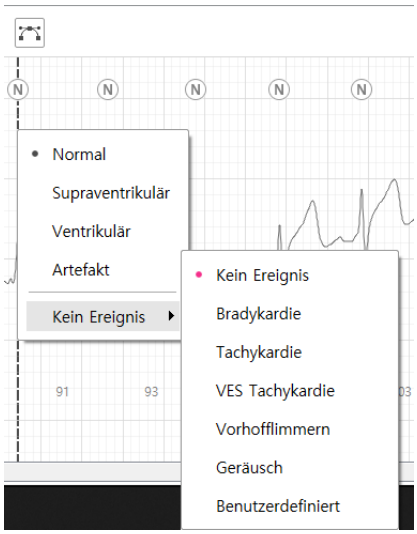


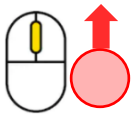
Abbildung 200 Ereignisliste

1.27 Hotkey Sekundenstreifen bewegen

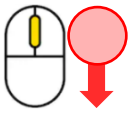
Um die EKG-Kurve auf dem Sekundenstreifen-Plot im Zeitbereich nach links und rechts zu verschieben, können die folgenden beiden Methoden verwendet werden:



[Verschiebung mit dem Mausrad nach links und rechts]



Nach links beweg



Nach rechts bew

[Verschiebung mit der Tastatur nach links und rechts]



Nach links bewegen



Nach rechts bewegen

Abbildung 201 Verschieben der Zeitachse im Sekundenstreifen-Plot

1.28 Funktion zum Verschieben der Indikatorlinie in der Durchschnitts-HF-Darstellung der Registerkarte "Regionen"

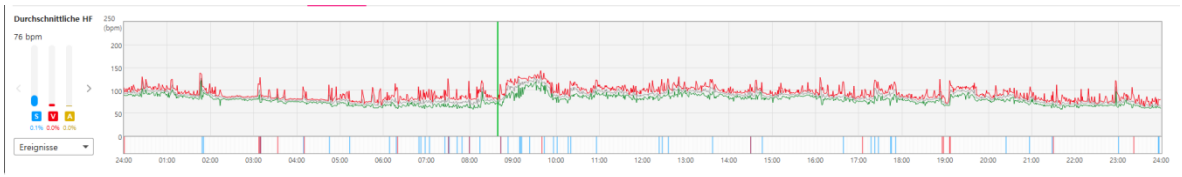
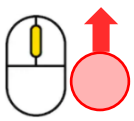
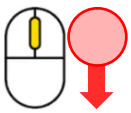


Abbildung 202 Funktion zum Verschieben der Indikatorlinie

In [Abbildung 202 Funktion zum Verschieben der Indikatorlinie] verschiebt sich die Indikatorlinie nach links und rechts, wenn der Benutzer das Mausrad auf dem Plot "Durchschnittliche HF" nach oben und unten bewegt.



Nach links beweg



Nach rechts bew

1.29 Vergrößerungs-/Verkleinerungsfunktion auf dem Plot "Durchschnittliche HF"

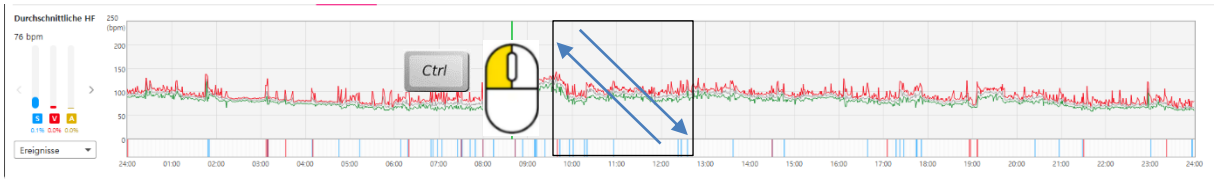


Abbildung 203 Vergrößerungs-/Verkleinerungsfunktion auf dem Plot "Durchschnittliche HF"

Wenn der Benutzer die linke Maustaste Ctrl + verwendet und in die diagonale Richtung klickt und zieht, wird ein erweitertes Rechteck erstellt und der Bildschirm innerhalb der Form vergrößert.

Wenn der Benutzer die rechte Maustaste Ctrl + verwendet und in der gezoomten Reihenfolge klickt, wird der Bildschirm entsprechend der Klickreihenfolge herausgezoomt.

Wenn der Benutzer auf das Mausrad Ctrl + klickt, wird "Zoom Fit" ausgeführt.

1.30 Funktion zum Ändern in der Unterklasse-QRS-Beschriftungskarte

1.30.1 So ändern Sie eine Karte der QRS-Beschriftungen der Unterklasse

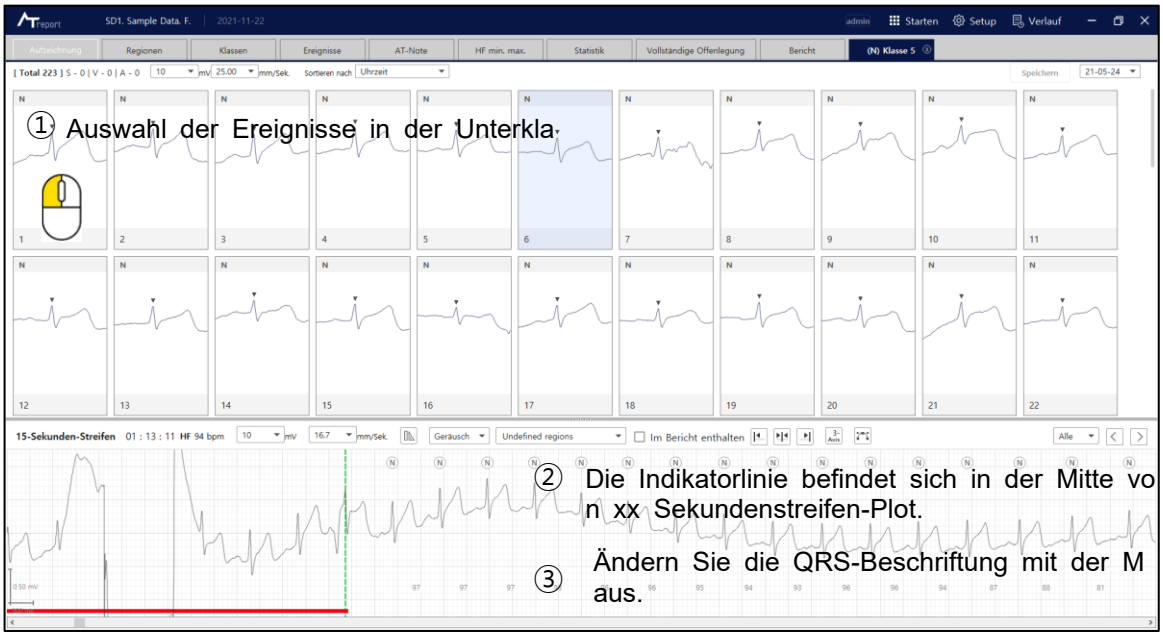


Abbildung 204 So ändern Sie eine Karte der QRS-Beschriftungen der Unterklasse

Um eine Karte der QRS-Beschriftungen der Unterklasse zu ändern, wenn sich eine Indikatorlinie in der Mitte befindet, wie in ② von [Abbildung 204 So ändern Sie eine Karte der QRS-Beschriftungen der Unterklasse] gezeigt, kann der Benutzer die Funktion [1.26.3 Funktion zum Bearbeiten der QRS-Beschriftung in der Indikatorlinie] von [1.26 Funktion des Sekundenstreifen-Plots ändern] verwenden.

Nach dem Ändern der QRS-Beschriftung der Unterklasse wird automatisch zum nächsten Index gewechselt (Index 1 → Index 2 → Index 3). Diese Maßnahme kann kontinuierlich und wiederholt durchgeführt werden. Wenn der Benutzer schließlich die letzte QRS-Beschriftung der Unterklasse ändert (über die Tastatur oder durch Klicken mit der rechten Maustaste), kann er die Eingabetaste (Enter) der Tastatur drücken, um zur nächsten Registerkarte der Unterklasse zu wechseln.

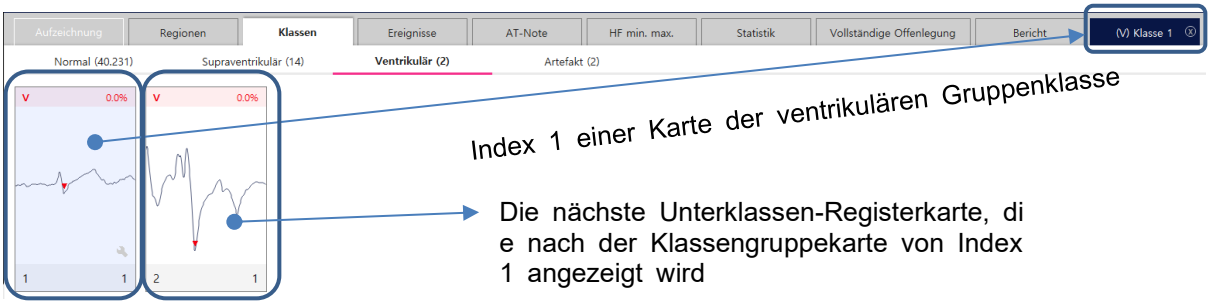


Abbildung 205 Index, der auf der Registerkarte "Unterklassen" in der Karte der QRS-Beschriftung der Gru ppenklasse erzeugt wird

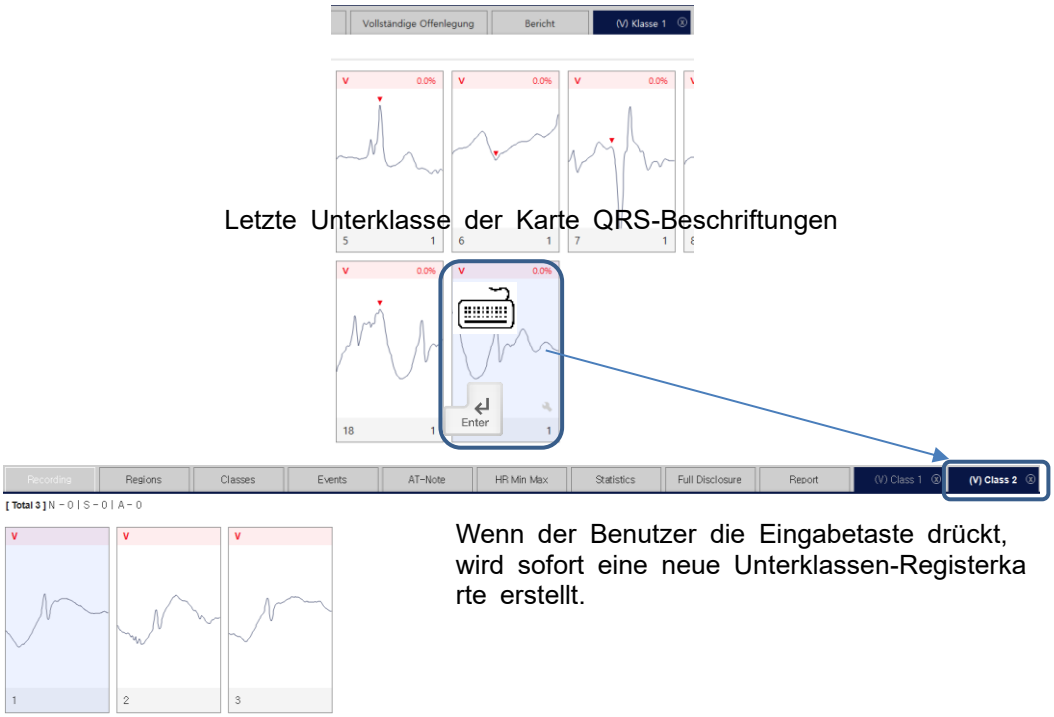


Abbildung 206 Wie man zusätzlich eine neue Unterklasse erzeugt

1.31 Zeitsynchronisationsfunktion der Indikatorlinie

Wenn der Benutzer in AT-Report den gewünschten Bereich (Fläche/Klasse oder Unterklassenkarte/Listendaten) der Indikatorlinie für die in jeder Registerkarte verwendeten Flächen auswählt, werden die Zeitinformationen der anderen Bereiche neben dem ausgewählten Bereich zusammen angezeigt und in die Mitte gesetzt.



Abbildung 207 Zeitsynchronisationsfunktion einer Indikatorlinie

Wenn der Benutzer auf die linke Maustaste klickt und eine Indikatorlinie erzeugt, wie in ① im Plot "Durchschnittliche HF" von [Abbildung 207 Zeitsynchronisationsfunktion einer Indikatorlinie] gezeigt, befindet sich die Indikatorlinie in der Mitte des gesamten Zeitbereichs des Streifen-Plots und des Sekundenstreifen-Plots.
Wenn der Benutzer die Indikatorlinie durch Klicken mit der linken Maustaste im Streifen-Plot wie in ② verschiebt, kann die Indikatorlinie im Streifen-Plot nach Belieben verschoben werden.
Die Indikatorlinie auf dem Plot "Durchschnittliche HF" bewegt sich zum angegebenen Zeitraum, und die Indikatorlinie auf dem Sekundenstreifen-Plot bewegt sich zur Mitte.

Hotkey AT-Report

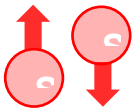
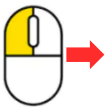
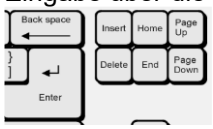
Kategorie	Aktion	Beschreibung
AT-Report (Global)	Taste 1 (1)	Zur Registerkarte "Regionen" wechseln
	Taste 2 (2)	Zur Registerkarte "Klassen" wechseln
	Taste 3 (3)	Zur Registerkarte "Ereignisse" wechseln
	Taste 4 (4)	Zur Registerkarte "AT-Note" wechseln
	Taste 5 (5)	Zur Registerkarte "HF min. max." wechseln
	Taste 6 (6)	Zur Registerkarte "Statistik" wechseln
	Taste 7 (7)	Zur Registerkarte "Vollständige Offenlegung" wechseln
	Taste 8 (8)	Zur Registerkarte "Bericht" wechseln
	Taste 9 (9)	Zur Unterklasse links wechseln
	Taste 0 (0)	Zur Unterklasse rechts wechseln
Sekundenstreifen-Plot	N/S/V/A-Taste (N S V A)	QRS-Beschriftung ändern (Registerkarte "Klassen" und "Unterklassen" ausgenommen: Ändern mit Rechtsklick)
	Löschen-Taste (Delete)	QRS-Beschriftung löschen (Registerkarte "Unterklassen" ausgenommen: Die ausgewählte Unterklassenkarte wird gelöscht)
	Leertaste (Space)	Ausrichtung der Kurve für die ausgewählte Zeitleiste in der Mitte
	Taste [([ )	Zur vorherigen QRS-Beschriftung wechseln
	Taste] ( ])	Zur nächsten QRS-Beschriftung wechseln
	Taste , (,)	In der Kurve nach links bewegen
	Rückstelltaste (Back Space)	AF-Bereich im AF-Ereignis-Plot entfernen
	Taste . (.)	In der Kurve nach rechts bewegen
	Mausrad	Die Kurve entsprechend der Bewegung des Mausrads verschieben
	SHIFT + Taste , (Shift + ,)	Nach links zur ausgewählten QRS-Beschriftung oder Indikatorlinie wechseln
	SHIFT + . Taste (Shift + .)	Nach rechts zur ausgewählten QRS-Beschriftung oder Indikatorlinie wechseln
	SHIFT + Mausrad (Shift + )	Die ausgewählte QRS-Beschriftung oder die Indikatorlinie entsprechend der Bewegung des Rads verschieben
	STRG + Links Drag&Drop (Ctrl + )	1-Schritt Zoom-in
	STRG + Rechtsklick (Ctrl + )	Herauszoomen um 1 Schritt

Kategorie	Aktion	Beschreibung
	STRG + Mausradklick (Ctrl + )	Abgepasstes Zoomen
Registerkarte "Regionen"	Taste –	Zum vorherigen Datum wechseln
	Taste = / +	Auf das nächste Datum verschieben
Registerkarte "Klassen"	N/S/V/A-Taste (N S V A)	Ändern aller QRS-Beschriftungen der ausgewählten Klassenkarte
	Taste ↑/↓/←/→	Verschieben innerhalb der Klassenkarte
	Home/End-Taste (Home / End)	Zur ersten/letzten Klassenkarte wechseln
	Taste Seite nach oben/nach unten (Page Up / Page Down)	Wie ↑/↓-Aktion
	Taste –	Zum vorherigen Datum wechseln
	Taste = / +	Auf das nächste Datum verschieben
	F5/STRG + S-Taste (F5 / Ctrl + S)	Speichern
Registerkarte "Unterklassen"	N/S/V/A-Taste (N S V A)	QRS-Beschriftungen der ausgewählten Unterklassenkarte ändern
	Taste ↑/↓/←/→	Bewegung innerhalb der Unterklassenkarte
	Home/End-Taste (Home / End)	Zur ersten/letzten Klassenkarte wechseln
	Taste Seite nach oben/nach unten (Page Up / Page Down)	Wie ↑/↓-Aktion
	Eingabetaste (Enter)	Wenn es die letzte Unterklassenkarte ist, gehen Sie zur nächsten Unterklassenkarte über
	F5/STRG + S-Taste (F5 / Ctrl + S)	Speichern
	Löschen-Taste	QRS-Beschriftungen in der ausgewählten Unterklassenkarte löschen
Registerkarte "Ereignisse“	↑/↓-Taste	Vorwärts- oder Rückwärtsbewegung zu einem bestehenden Ereignis
	←/→-Taste	Zum vorherigen oder nächsten Ereignis wechseln
	Taste –	Zum vorherigen Datum wechseln
	Taste = / +	Auf das nächste Datum verschieben
Registerkarte "HF min. max."	Taste –	Zum vorherigen Datum wechseln
	Taste = / +	Auf das nächste Datum verschieben
	Taste Seite nach oben (Page Up)	Nach oben

Kategorie	Aktion	Beschreibung
Registerkarte "Vollständige Offenlegung"	Taste Seite nach unten (Page Down)	Nach unten
	Taste –	Zum vorherigen Datum wechseln
	Taste = / +	Auf das nächste Datum verschieben
Plot Durchschnittliche HF	STRG + Links Drag&Drop (Ctrl + )	1-Schritt Zoom-in
	STRG + Rechtsklick (Ctrl + )	Herauszoomen um 1 Schritt
	STRG + Mausradklick (Ctrl + )	Abgepasstes Zoomen

Beschreibung der Mausbewegung im AT-Report-Programm

Die Aktionen der Maus und der Tastatur im AT-Report-Programm sind in der folgenden Tabelle ausführlich beschrieben.

Interaktion	Maus-Aktion	Symbol	Beschreibung	Anwendungsfälle
Links Klicken			Kurzes Drücken und Loslassen der Schaltfläche/des Bildschirms (Wird bei Betätigung sofort ausgeführt)	• Ausführen der Schaltfläche • Auswählen eines Menüs oder einer Liste • Eingabe über Tastatur
Rechts Klicken			Kurzes Drücken und Loslassen der Schaltfläche/des Bildschirms (Wird bei Betätigung sofort ausgeführt)	• Ausführen der Schaltfläche • Auswählen eines Menüs oder einer Liste • Eingabe über Tastatur
Scrollen			Bewegen auf dem Bildschirm durch Scrollen	• Bildlaufleiste
Klicken & Ziehen			Verschieben Sie den Positionswert durch Klicken und Ziehen	• Ziehen und Ablegen
Drücken			Kurzes Drücken und Loslassen der Tastatur (Wird bei Betätigung sofort ausgeführt)	• Eingabe über die Tastatur 
Scrollen Klicken			Klicken der Scroll-Taste der Maus	• Anklicken der Scroll-Schaltfläche

Fehlermeldungen, die in der AT-Report PC-SW angezeigt werden

In der AT-Report PC-SW können die folgenden Fehlermeldungen je nach Aktion des Benutzers angezeigt werden:

1.32 Während der Ausführung eines Programms

Fehlermeldung	Details
Hashcode does not match. (Der Hashcode stimmt nicht überein.) Beendet das Programm. Bitte kontaktieren Sie uns. - Telefon: +82-70-5220-0220 - E-Mail: sales@atsens.com	Wenn der Programmintegritätstest fehlschlägt

1.33 Während der Einwahl

Fehlermeldung	Details
You cannot run the program unless you change the password to a valid password. (Sie können das Programm nur ausführen, wenn Sie das Passwort in ein gültiges Passwort ändern.)	Wenn der Benutzer das Fenster zum Zurücksetzen des Passworts beim ersten Zugriff schließt.
It's been too long since you changed your password. (Es ist zu lange her, dass Sie Ihr Passwort geändert haben.) Please change your password (Bitte ändern Sie Ihr Passwort.)	Wenn es lange her ist, dass der Benutzer sein Passwort geändert hat. Der Benutzer sollte das Passwort nach 30 Tagen zurücksetzen.
You cannot run the program unless you change the password. (Sie können das Programm nur ausführen, wenn Sie das Passwort ändern.)	Wenn es lange her ist, dass der Benutzer das Passwort geändert hat, und der Benutzer das Fenster zum Zurücksetzen des Passworts schließt, das nach dem Dialogfeld angezeigt wird

1.34 In Bezug auf die Lizenz

Fehlermeldung	Details	Funktion
AT-report has no license to use caliper. (AT-Report hat keine Lizenz zur Verwendung des Messschiebers.) Please change the AT-report to a registered version (Bitte ändern Sie AT-Report in eine registrierte Version)	Wenn der Benutzer versucht, den Messschieber ohne Lizenz zu benutzen	Detail Plot
AT-report has no license to manage the report. (AT-Report hat keine Lizenz zur Verwaltung des Berichts.) Please change the AT-report to a registered version	Wenn der Benutzer versucht, einen Bericht ohne Lizenz zu ändern	Registerkarte "Bericht"

(Bitte ändern Sie AT-Report in eine registrierte Version)		

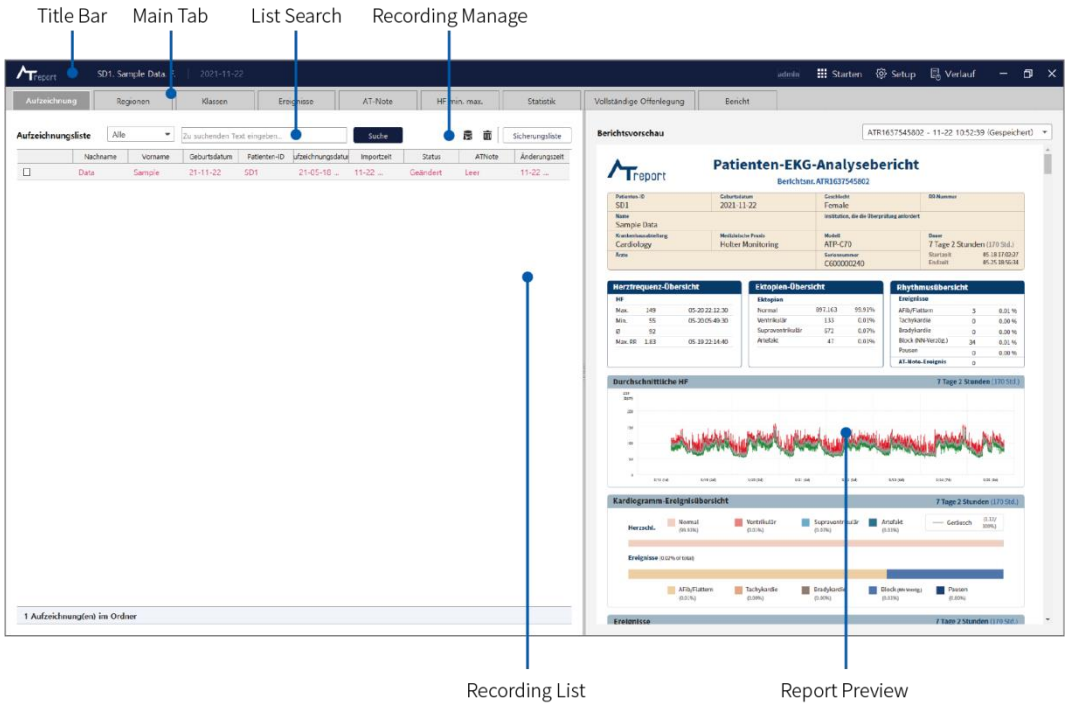
1.35 Wenn der Benutzer nicht autorisiert ist

Fehlermeldung	Details	Funktion
You can only add users with authority. (Sie können nur Benutzer mit Berechtigung hinzufügen.) Please log in with authority and try again (Bitte melden Sie sich mit Ihren Berechtigungen an und versuchen Sie es erneut)	Hinzufügen eines Benutzers	Setup
Cannot change user's password or authentication You can only change YOUR account or with authority. (Passwort oder Authentifizierung des Benutzers kann nicht geändert werden Sie können nur IHR Konto oder eine Berechtigung ändern.)	Ändern des Passworts eines Benutzers	Setup
You can only delete users with authority. (Sie können nur Benutzer mit Berechtigung löschen.) Please log in with authority and try again (Bitte melden Sie sich mit Ihren Berechtigungen an und versuchen Sie es erneut)	Löschen eines Benutzers	Setup
You can only save patient Data with authority. (Sie können Patientendaten nur mit Berechtigung speichern.) Please log in with authority and try again (Bitte melden Sie sich mit Ihren Berechtigungen an und versuchen Sie es erneut)	Berechtigung zur Speicherung von Patientendaten	Importer
You can only Import ECG Data with authority. (Sie können EKG-Daten nur mit Berechtigung importieren.) Please log in with authority and try again (Bitte melden Sie sich mit Ihren Berechtigungen an und versuchen Sie es erneut)	Berechtigung zum Import von EKG-Daten	Importer
You can only Import note Data with authority. (Sie können Hinweisdaten nur mit Berechtigung importieren.) Please log in with authority and try again (Bitte melden Sie sich mit Ihren Berechtigungen an und versuchen Sie es erneut)	Berechtigung zum Import von Hinweisdaten	Importer
You can only delete patient Data with authority. (Sie können Patientendaten nur mit Genehmigung löschen.)	Berechtigung zum Löschen eines Patienten	Importer
You can only manage patients with authority. (Sie können nur mit Berechtigungen Patienten verwalten.) Please log in with authority and try again (Bitte melden Sie sich mit Ihren Berechtigungen an und versuchen Sie es erneut)	Berechtigung zur Verwaltung von Patienten	Registerkarte "Aufzeichnung"
You can only manage Backup Data with	Berechtigung zur Verwaltung	Registerkarte

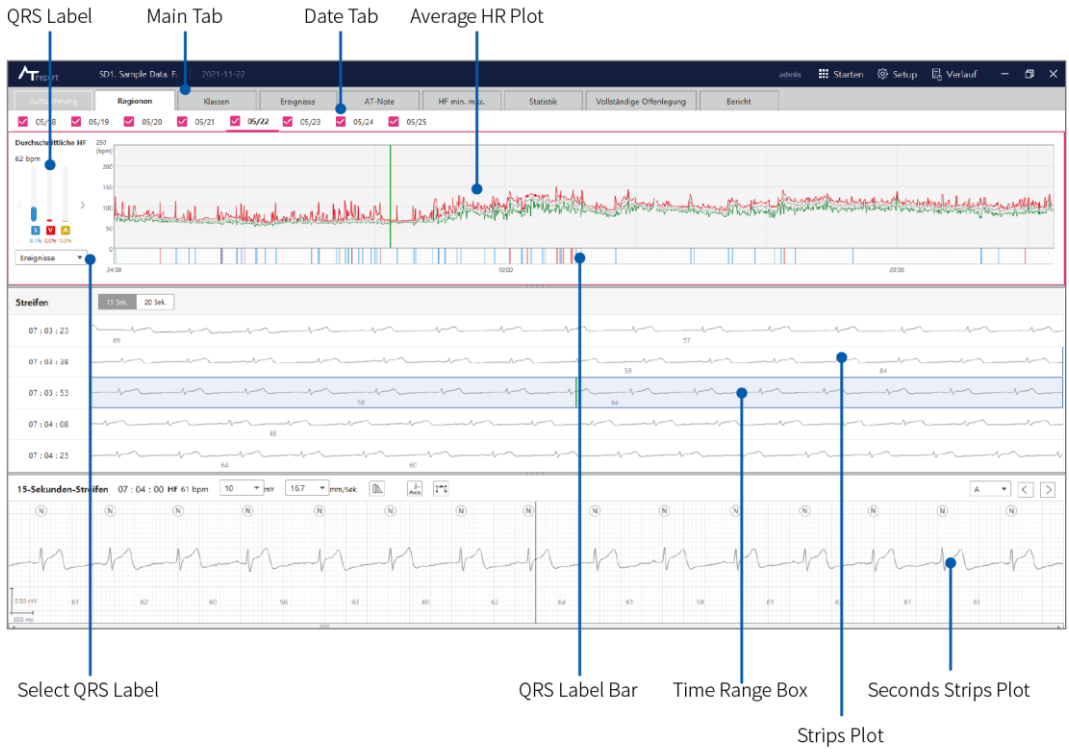
authority. (Sie können Sicherungsdaten nur mit Berechtigung verwalten.) Please log in with authority and try again (Bitte melden Sie sich mit Ihren Berechtigungen an und versuchen Sie es erneut)	von Sicherungsdaten	"Aufzeichnung"
You can only Backup Data with authority. (Sie können Daten nur mit Berechtigung sichern.) Please log in with authority and try again (Bitte melden Sie sich mit Ihren Berechtigungen an und versuchen Sie es erneut)	Berechtigung zur Datensicherung	Registerkarte "Aufzeichnung"
You can only change class operation with authority. (Sie können die Verwendung der Klassen nur mit Berechtigung ändern.) Please log in with authority and try again (Bitte melden Sie sich mit Ihren Berechtigungen an und versuchen Sie es erneut)	Berechtigung zur Änderung der Klasse	Registerkarte "Klassen"
You can only change type operation with authority (Sie können die Art der Verwendung nur mit Berechtigung ändern.) Please log in with authority and try again (Bitte melden Sie sich mit Ihren Berechtigungen an und versuchen Sie es erneut)	Berechtigung zum Ändern des Ereignistyps	Registerkarte "Unterklassen"
You can only open report history with authority. (Sie können die Berichtshistorie nur mit Berechtigung öffnen.) Please log in with authority and try again (Bitte melden Sie sich mit Ihren Berechtigungen an und versuchen Sie es erneut)	Berechtigung zur Öffnung der Berichtshistorie	Registerkarte "Bericht"
You can only save report with authority. (Sie können den Bericht nur mit Berechtigung speichern.) Please log in with authority and try again (Bitte melden Sie sich mit Ihren Berechtigungen an und versuchen Sie es erneut)	Berechtigung zum Speichern eines Berichts	Registerkarte "Bericht"
Sie können nur Berichte mit Berechtigung drucken. Please log in with authority and try again (Bitte melden Sie sich mit Ihren Berechtigungen an und versuchen Sie es erneut)	Berechtigung zum Drucken eines Berichts	Registerkarte "Bericht"
You can only Export PDF with authority. (Sie können PDF nur mit Berechtigung exportieren.) Please log in with authority and try again (Bitte melden Sie sich mit Ihren Berechtigungen an und versuchen Sie es erneut)	Berechtigung zum Speichern eines Berichts als PDF	Registerkarte "Bericht"

Laufzeit des Teils

1.36 Registerkarte "Aufzeichnung"



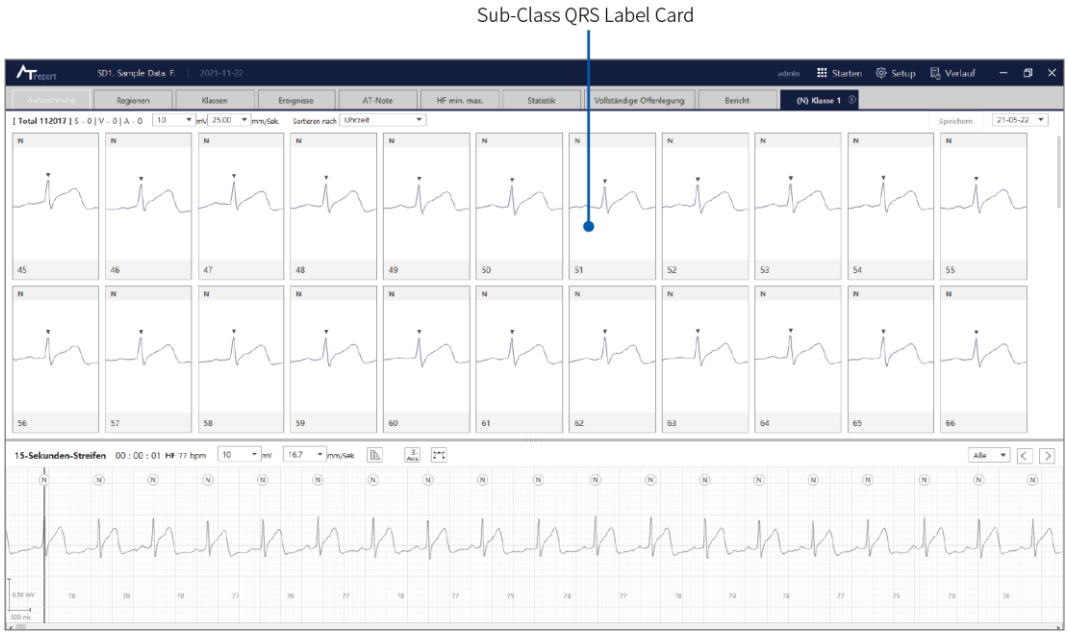
1.37 Registerkarte "Regionen"



1.38 Registerkarte "Klassen"



1.39 Registerkarte "Unterklassen"



1.40 Registerkarte "Ereignisse“



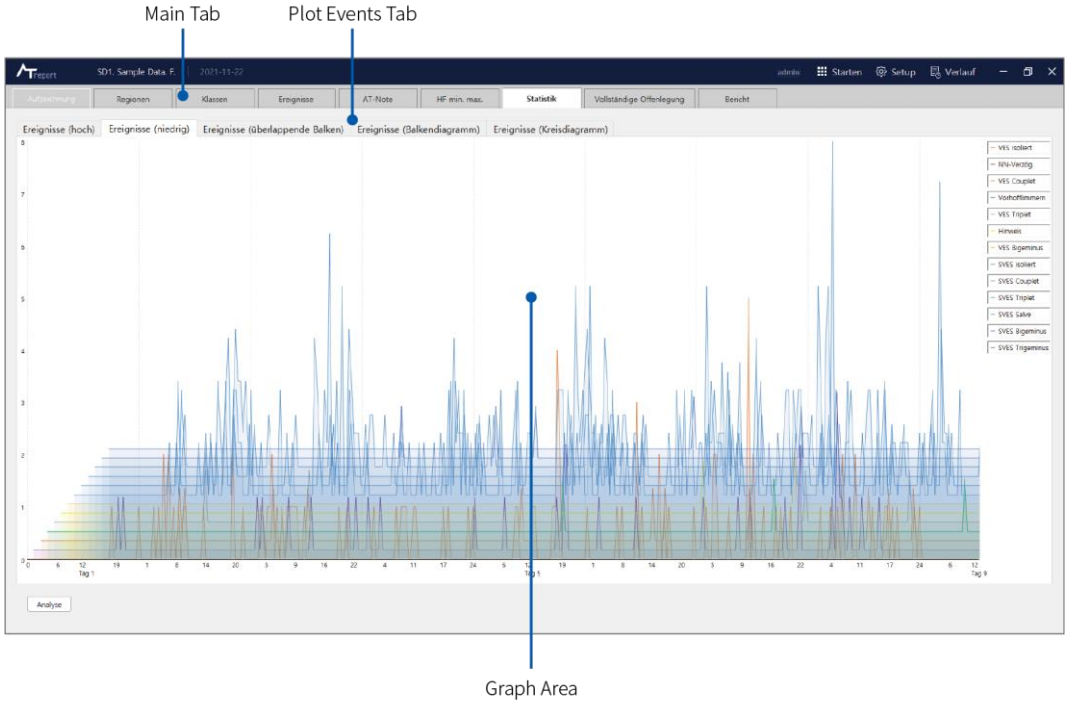
1.41 Registerkarte "AT-Note"



1.42 Registerkarte "HF min. max."



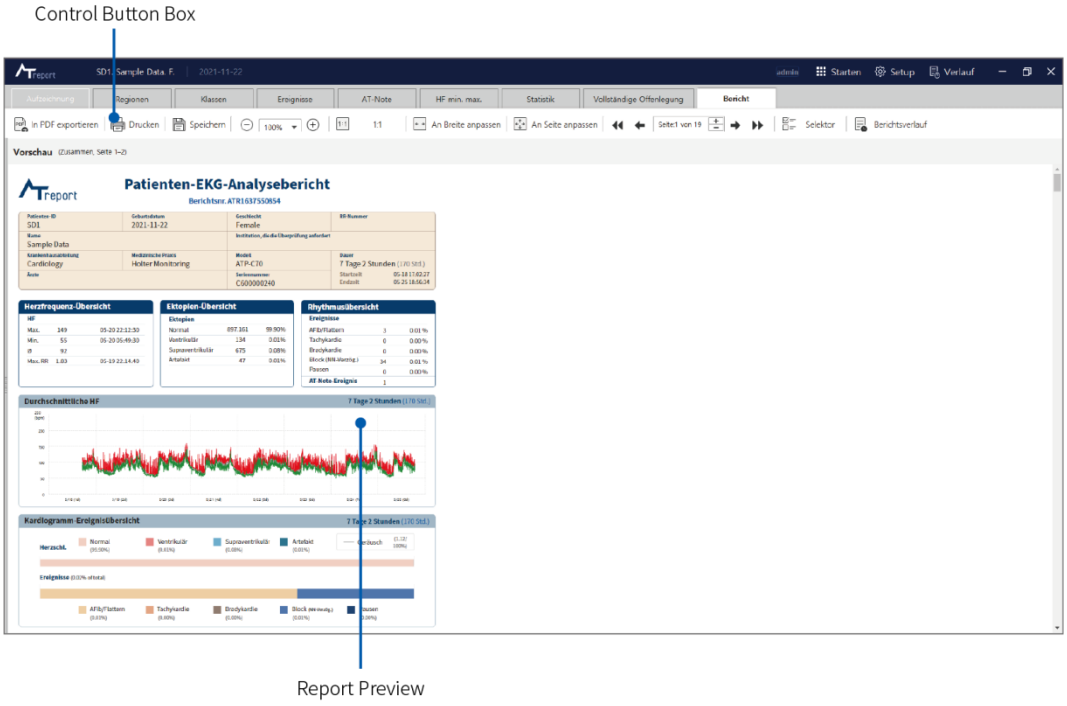
1.43 Registerkarte "Statistik"



1.44 Registerkarte "Vollständige Offenlegung"



1.45 Registerkarte "Bericht"



KONTAKT

Büro: KINS TOWER 301, 8, Seongnam-daero 331beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do
Fertigung: Zimmer Nr. 803, Point Town, 11, Gumi-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do
E-Mail mailto:sales@atsens.com
Tel.: 070-5220-0220
Fax: 070-8270-0738
www.atsens.com