Bittium Device Manager

Gebrauchsanweisung für professionelle Anwender

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor der Verwendung des Bittium Device Managers und konsultieren Sie bei Bedarf die Gebrauchsanweisung für Faros Pro (D0000037610). Die englische Version ist die Originalfassung dieser Gebrauchsanweisung. Bei Unklarheiten bezüglich des Inhalts beziehen Sie sich auf die englische Version.

Elektronische Gebrauchsanweisungen sind verfügbar unter www.bittium.com/medical/support

Dokumentnummer: D0000037603
Version 3.0.0
Letzte Überarbeitung: 13 Okt. 2026

Bittium Biosignals Ltd.
Pioneerinkatu 6
70800 Kuopio, Finnland
www.bittium.com
+358 40 344 2000
bbs@bittium.com

MD CE 0537

Urheberrechtshinweis

Copyright 2026 Bittium Biosignals Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Bittium Biosignals Ltd behält sich die Eigentums- und alle anderen Rechte an dem in diesem Dokument enthaltenen Material vor. Der Nachdruck des Inhalts dieses Dokuments ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Bittium Biosignals Ltd untersagt.

Haftungsausschluss

Bittium Biosignals Ltd behält sich das Recht vor, seine Produkte und die Informationen aus diesem Dokument aufgrund kontinuierlicher Verbesserung und Entwicklung unangekündigt zu verändern. Bittium Biosignals Ltd übernimmt keinerlei Haftung für dieses Material. Das beinhaltet, ohne darauf beschränkt zu sein, die vorausgesetzte Gewährleistung für die Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Bittium Biosignals Ltd haftet nicht für Fehler in dieser Anleitung oder Schäden in Verbindung mit Bereitstellung, Leistung oder Einsatz dieses Materials.

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines **4**
Bestimmungszweck 4
Indikation 4
Kontraindikationen 4
Klinischer Nutzen 4
Kompatible Geräte 5
Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen **6**
Systemvoraussetzungen **7**
Cybersicherheit 7
Verantwortung des Anwenders 7
IT-Betriebsumgebung 7
Installation und Einrichtung **8**
Installationsüberprüfung 8
Betriebsanweisung **9**
Übersicht über die Software-Benutzeroberfläche 9
Starten des Bittium Device Managers 11
Bittium EKG-Gerät verbinden 11
Startseite – Gerätekonfiguration 13
Datum- und Uhrzeitkonfiguration 13
Gerätekonfiguration für die Aufzeichnung 17
Betriebsmodus 17
Zahl der EKG-Kanäle 18
EKG-Abtastfrequenz 18
Aufzeichnungsdauer 19
Zusätzliche Aufzeichnungseinstellungen 19
Entfernen Sie das Gerät vom Computer 20
Tools-Ansicht – Datenverwaltung und Gerätesicherheit 21
Laden von Aufzeichnungsdateien 21
Speichern von Aufzeichnungsdateien 23
Löschen von Aufzeichnungsdateien 25

Gerätepasswort ändern 28
Bluetooth-Passwort ändern 31
Ansicht „Über“ – Software- und Supportinformationen 34
Zugriff auf Gebrauchsanweisung und Support 34
Ändern der Sprache der Benutzeroberfläche 34
Fehlerbehebung 36
Geräteverbindungsprobleme 36
Gerätesystemprobleme 37
Aufzeichnungsverwaltungsprobleme 38
Probleme mit der Geräteverbindung 39
Geräte- oder Bluetooth-Passwortprobleme 39
Wartung und Updates 41
Bittium Device Manager-Software-Update 41
Firmware-Update des Geräts 41
Symbole 43

ALLGEMEINES

Bittium Device Manager ist eine Software zur Konfiguration und Verwaltung kompatibler Bittium-EKG-Geräte, wie zum Beispiel des Faros Pro. Die Software bietet Tools zur Konfiguration der Geräteeinstellungen, zur Verwaltung aufgezeichneter Daten und zur Wartung der Gerätesoftware. Wenn ein Gerät mit dem Windows-Computer verbunden ist, ermöglicht die Software den Zugriff auf dessen Konfigurationsparameter, aufgezeichnete Daten und Statusinformationen. Der Benutzer kann die Aufzeichnungseinstellungen anpassen, die Gerätezeit synchronisieren, Daten übertragen und ein Firmware-Update durchführen.

Bestimmungszweck

Der Bittium Device Manager (BDM) ist eine Software, die als Zubehör für Bittium-Herzgeräte verwendet wird. Der Bittium Device Manager (BDM) wird verwendet, um die vordefinierten Funktionen von Bittium-Herzgeräten auszuwählen, Aufzeichnungsdaten zu übertragen, Aufzeichnungsdaten zu löschen und die Firmware-Software des Geräts zu aktualisieren. Die vordefinierten Merkmale beeinflussen die gesammelten Daten und die Länge der Aufzeichnungen.

Der Bittium Device Manager (BDM) ist für den Einsatz im Gesundheitswesen geeignet. Die beabsichtigten Nutzer sind medizinisches Fachpersonal.

Indikation

Weitere Informationen zu den Indikationen des Faros Pro EKG-Aufzeichnungsgeräts finden Sie in den **Faros Pro Gebrauchsanweisungen – Professioneller Anwender.**

Kontraindikationen

Es wurden keine Kontraindikationen festgestellt.

Weitere Informationen zu den Kontraindikationen des Faros Pro EKG-Aufzeichnungsgeräts finden Sie in der **Gebrauchsanweisung Faros Pro – Professioneller Anwender.**

Klinischer Nutzen

Das Gerät bietet einen indirekten klinischen Nutzen, indem es die korrekte Konfiguration, Verwaltung und kontrollierte Nutzung kompatibler medizinischer Messgeräte ermöglicht und die zuverlässige Handhabung, Verfügbarkeit und Übertragung der von diesen Geräten erzeugten Messdaten unterstützt. Der Nutzen ist indirekt in dem Sinne, dass die Software selbst nicht diagnostiziert oder behandelt, aber klinisch relevant, da eine Fehlfunktion zu unvollständigen, verzögerten oder falsch zugeordneten Messdaten führen und dadurch den vorgesehenen Aufzeichnungsprozess beeinträchtigen kann. Der klinische Nutzen wird daher definiert als die Ermöglichung einer sicheren und zuverlässigen Durchführung des EKG-Aufzeichnungsablaufs sowie die Verfügbarkeit von Messdaten für die Interpretation durch professionelle Anwender. Durch diese Funktionen trägt das Gerät zum gesamten klinischen Prozess bei, ohne eigenständig klinische Ergebnisse zu erzeugen.

Kompatible Geräte

Diese Software ist nur zur Verwendung mit folgenden Geräten bestimmt:

- Faros Pro, Prod. Nr. S0000035721, Bittium Biosignals Oy



Abbildung 1 Faros Pro-Gerät

Für Informationen zur Einrichtung, Bedienung, Wartung, Kontraindikationen, Warnhinweisen und technischen Spezifikationen des kompatiblen Geräts beachten Sie bitte die folgende Herstellerdokumentation:

- Faros Pro Gebrauchsanweisung – Professioneller Anwender, D0000037610
- Faros Pro Gebrauchsanweisung – Laienanwender, D0000037616

Anwender sollen vor der Bedienung des Faros Pro-Geräts in Verbindung mit dieser Software die für ihre vorgesehene Anwenderrolle geltende Dokumentation berücksichtigen.

WARNHINWEISE UND VORSICHTSMAßNAHMEN

Für Patienten/Anwender/Dritte in der Europäischen Union und in Ländern mit identischem Regulierungssystem (MDR; 2017/745/EU): Falls während der Verwendung dieses Geräts oder infolge seiner Verwendung ein schwerwiegender Vorfall eingetreten ist, melden Sie diesen bitte dem Hersteller und Ihrer nationalen Behörde. Die Kontaktinformationen des Herstellers dieses Geräts zur Meldung eines schwerwiegenden Vorfalls sind auf der Titelseite dieses Dokuments angegeben.

Lesen und befolgen Sie alle in diesem Leitfaden enthaltenen WARNUNGEN, WARNHINWEISE und HINWEISE. Um Verletzungen, Schäden an Ihrem System oder Datenverlust zu verhindern, beachten Sie während des Systembetriebs stets diese Vorsichtsmaßnahmen.

WARNUNG: Um zu verhindern, dass eine nicht unterstützte Konfiguration zu Datenverlust führt, überprüfen Sie, ob die aktuellste Softwareversion vorhanden ist, da stets die aktuellste Version der Software verwendet werden sollte.

WARNUNG: Die Aufzeichnungen von Herzschrittmacher-Ereignissen darf nur bei Patienten mit einem Schrittmacher aktiviert sein. Die falsche Anwendung kann die Dateninterpretation beeinträchtigen.

WARNUNG: Um Datenverlust zu verhindern, stellen Sie sicher, dass Sie alle notwendigen Aufzeichnungsdateien gespeichert haben, bevor Sie Dateien vom Gerät löschen.

WARNUNG: Beim Konfigurieren des Gerätepassworts speichern Sie das neue Passwort sicher, um den Zugriff auf das Gerät und Datenverlust zu verhindern.

WARNUNG: Um Datenverlust aufgrund fehlenden Speicherplatzes auf dem Gerät zu verhindern, löschen Sie nach dem Speichern stets alle vorhandenen Aufzeichnungen.

WARNUNG: Verändern Sie nicht die Gerätesicherheit und versuchen Sie nicht, diese zu umgehen. Unbefugte Änderungen können zum Ausfall des Geräts führen.

WARNHINWEISE: Um Datenverlust zu vermeiden, speichern Sie die Konfiguration immer nach Änderungen.

SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

Der Bittium Device Manager ist für die Verwendung auf einem Computer mit Microsoft Windows 11 oder einer späteren kompatiblen Version vorgesehen. Der Computer muss eine Tastatur, eine Maus und mindestens einen USB-Anschluss zum Verbinden des Geräts enthalten. Für die korrekte Anzeige der Benutzeroberfläche ist eine Mindestbildschirmauflösung von 1280 × 720 Pixel erforderlich, empfohlen wird eine Auflösung von 1920 × 1080 Pixel. Die Anwendung ist für die Verwendung im Querformat ausgelegt. Für bestimmte Funktionen, wie Firmware-Updates und den Zugriff auf Online-Dokumentationen, ist eine Internetverbindung erforderlich.

Cybersicherheit

Der Anwender ist verantwortlich für die Aufrechterhaltung der Cybersicherheit des Geräts und seiner Betriebsumgebung während des gesamten Lebenszyklus des Geräts. Dies umfasst die Implementierung und Aufrechterhaltung geeigneter organisatorischer, technischer und verfahrensbezogener Sicherheitsmaßnahmen.

Verantwortung des Anwenders

Der Anwender muss:

- Sicherstellen, dass das Gerät gemäß den Anweisungen des Herstellers verwendet wird.
- Sichere Praktiken im Umgang mit Passwörtern befolgen.
- Vom Hersteller bereitgestellte Updates und Sicherheitspatches gemäß den Anweisungen installieren.
- Sicherstellen, dass das Personal in der sicheren Anwendung des Geräts geschult ist.
- Den Hersteller unverzüglich benachrichtigen, wenn ein Cybersicherheitsvorfall oder ein vermutetes Sicherheitsproblem im Zusammenhang mit dem Gerät festgestellt wird.

IT-Betriebsumgebung

Um das Risiko einer Malware-Infektion und -Verbreitung über USB oder angeschlossene Systeme zu verringern, muss die Benutzerorganisation sicherstellen, dass in der Betriebsumgebung und allen an das Gerät angeschlossenen Computern geeignete IT-Sicherheitskontrollen umgesetzt sind.

Diese Kontrollen umfassen:

- Verwendung von Antivirus- oder Anti-Malware-Software sowie Firewall-Schutz auf angeschlossenen Computern.
- Zugriff beschränkt auf autorisierte Benutzer und Verwendung starker Passwörter.
- Installation nur notwendiger und vertrauenswürdiger Software aus legitimen Quellen.
- Sicherheitspatches für Betriebssysteme und Software auf dem aktuellen Stand halten.
- Implementierung geeigneter Netzwerksicherheitsmaßnahmen, wie beispielsweise Netzwerksegmentierung und Datenverkehrssteuerung, wo erforderlich.

- Sicherstellen, dass die Anschlüsse am Gerät gemäß den Angaben des Herstellers ausgeführt werden.

Die Benutzerorganisation ist dafür verantwortlich, eine sichere Betriebsumgebung gemäß den geltenden Vorschriften und den IT-Sicherheitsrichtlinien der Organisation aufrechtzuerhalten.

INSTALLATION UND EINRICHTUNG

Die Software wird als Windows-Installationspaket bereitgestellt und darf nur von qualifiziertem IT-Personal oder anderen autorisierten Personen innerhalb der organisatorischen Domäne des Benutzers installiert werden. Eine ordnungsgemäße Installation ist erforderlich, um einen sicheren und bestimmungsgemäßen Betrieb der Software zu gewährleisten.

Das Installationspaket wird über einen vom Hersteller kontrollierten sicheren Vertriebskanal bereitgestellt. Der Zugriff auf das Installationspaket wird nur autorisierten Vertretern des Kunden gewährt. Es ist stets die zuletzt validierte Version der Software zu verwenden. Der Installer führt den Benutzer durch den Installationsprozess. Sobald der Installationsvorgang gestartet wurde, darf dieser nicht unterbrochen werden, da dies zu einer unvollständigen Installation oder Fehlfunktionen der Software führen kann.

Um die Software zu installieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Beschaffen Sie die Zugangsinformationen für das Installationspaket vom Hersteller oder autorisierten Vertreter.
2. Laden Sie das Installationspaket auf den Zielcomputer herunter
3. Suchen Sie die heruntergeladene Installationsdatei.
4. Starten Sie die Installation durch einen Doppelklick auf die Datei.
5. Wenn das Betriebssystem Sie dazu auffordert, bestätigen Sie, dass der Installer ausgeführt werden darf.
6. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, die vom Installationsassistenten bereitgestellt werden.
7. Überprüfen und bestätigen Sie gegebenenfalls alle Installationseinstellungen.
8. Starten Sie den Installationsvorgang und warten Sie bis zum Abschluss.
9. Wenn die Installation abgeschlossen ist, beenden Sie den Installer.

Nach der Installation erstellt die Software automatisch eine Verknüpfung auf dem Windows-Desktop.

Installationsüberprüfung

Der erfolgreiche Abschluss der Installation kann wie folgt überprüft werden:

- Der Installationsvorgang wird ohne Fehlermeldungen abgeschlossen.
- Die Softwareanwendung kann erfolgreich über die Desktop-Verknüpfung oder das Startmenü gestartet werden.
- Die in der Anwendung angezeigte Softwareversion entspricht der vorgesehenen veröffentlichten Version.

- Alle erforderlichen Softwarekomponenten und -dienste sind betriebsbereit.
- Überprüfen Sie nach der Installation vor der klinischen Anwendung die Funktionalität.

Wenn während des Downloads, der Installation oder der Einrichtung Probleme auftreten:

- Überprüfen Sie, ob das Installationspaket über den offiziellen, vom Hersteller bereitgestellten Vertriebskanal bezogen wurde.
- Überprüfen Sie, ob das Installationspaket vollständig ist und nicht beschädigt wurde.
- Stellen Sie sicher, dass der Benutzer über ausreichende Administratorrechte verfügt, um Software auf dem Gerät zu installieren.
- Stellen Sie sicher, dass die Zielumgebung die angegebenen Systemvoraussetzungen erfüllt.

Wenn das Problem weiterhin besteht oder nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an den Bittium Medical Device Support unter medical.support@bittium.com.

BETRIEBSANWEISUNG

Dieser Abschnitt beschreibt, wie die Software zur Konfiguration und Verwaltung der Bittium-EKG-Geräte bedient wird. Die Software bietet Tools zur Geräteeinrichtung, Konfiguration der Aufzeichnungsparameter, Verwaltung der Aufzeichnungsdaten sowie Zugriff auf Softwareinformationen und Support.

Übersicht über die Software-Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche der Software ist in Hauptansichten unterteilt, die Zugriff auf Funktionen zur Geräte-Konfiguration und -Verwaltung bieten. Verwenden Sie das Navigationsmenü oben im Fenster, um zwischen den Ansichten zu wechseln. Die Verfügbarkeit bestimmter Ansichten hängt vom Verbindungsstatus des EKG-Geräts ab. Die Ansicht „Tools“ ist nur verfügbar, wenn ein unterstütztes Gerät angeschlossen ist. Auf die Ansicht „Über“ kann zugegriffen werden, wenn keine Gerätesuche läuft.

Die Hauptansichten sind:

- **Startseite** – Geräteeinstellungen konfigurieren und Gerätestatus überwachen
- **Tools-Ansicht** – Verwaltung von Aufzeichnungsdaten und Gerätesicherheitseinstellungen
- **Ansicht „Über“** – Zugriff auf Softwareinformationen, Sprachoptionen, Gebrauchsanweisung und Support

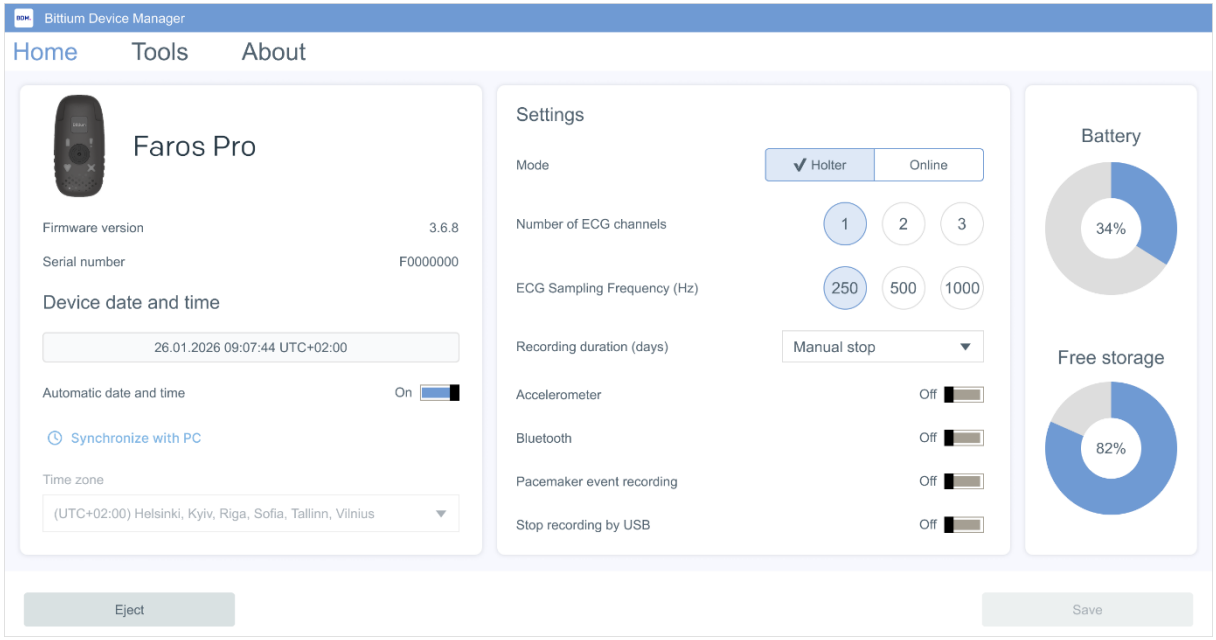


Abbildung 2 Ansicht Startseite

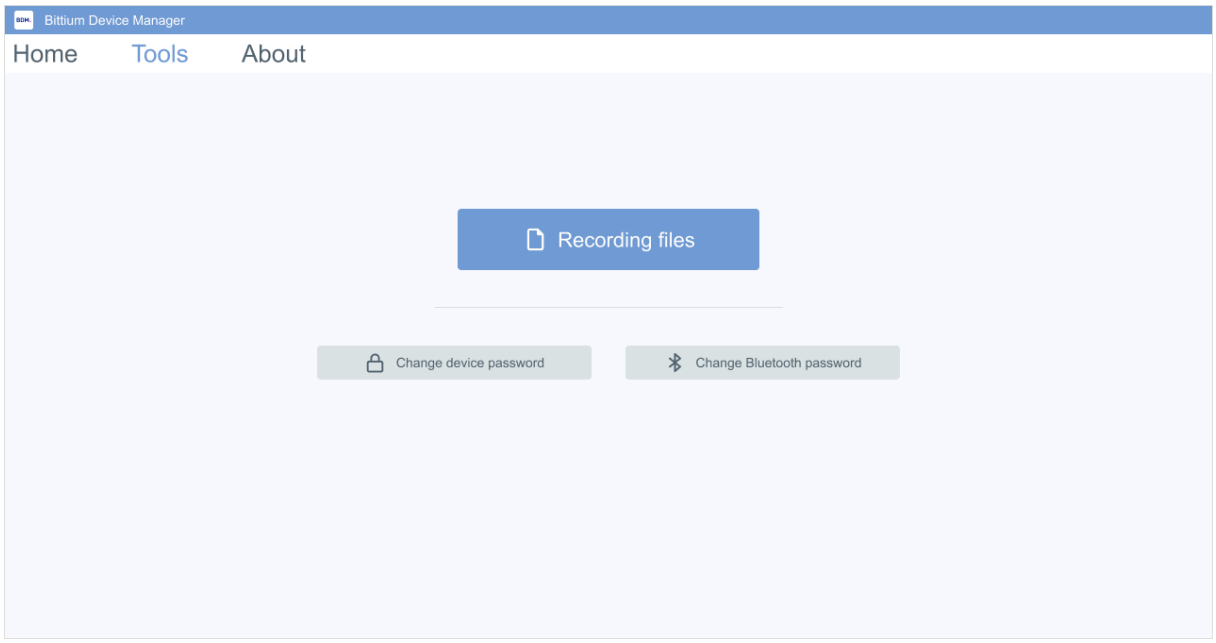


Abbildung 3 Ansicht Tools

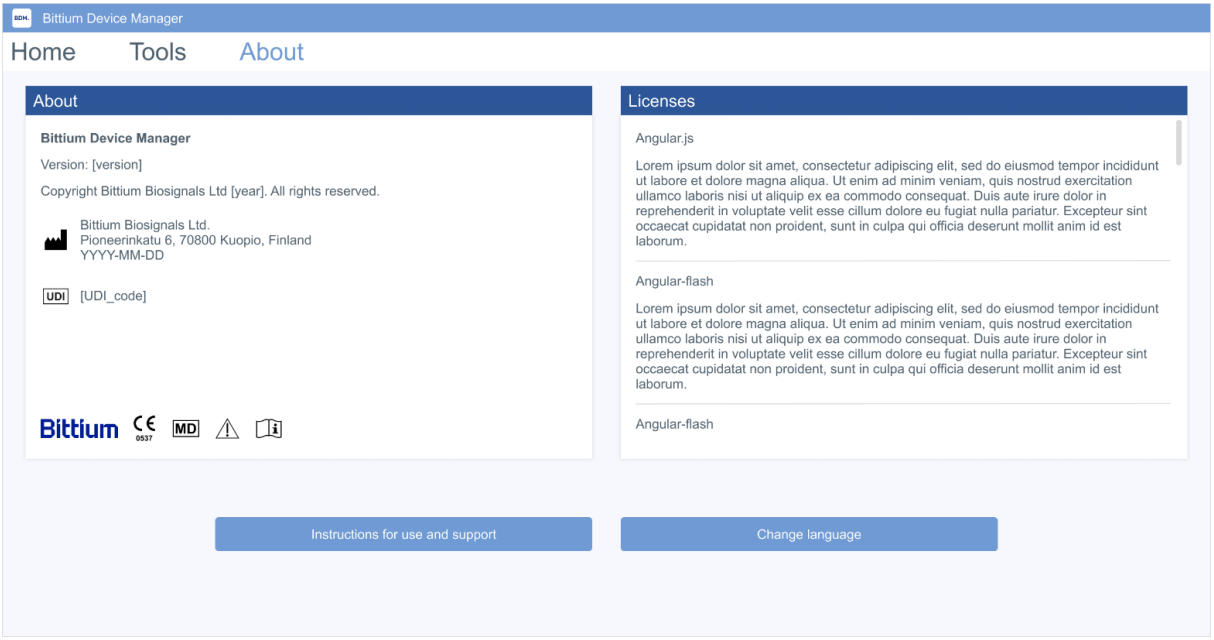


Abbildung 4 Ansicht „Über“

Starten des Bittium Device Managers

Der Bittium Device Manager kann vom Windows-Desktop oder dem Startmenü aus gestartet werden. Um die Software zu starten, doppelklicken Sie auf die Verknüpfung auf dem Desktop. Alternativ öffnen Sie das Windows-Startmenü, suchen die Software und wählen sie aus. Nach dem Start öffnet sich die Software und fährt mit der normalen Startsequenz fort.

Bittium EKG-Gerät verbinden

Um die Konfiguration und Datenverwaltung zu ermöglichen, verbinden Sie das EKG-Gerät mit dem Computer, auf dem die Software ausgeführt wird. Wenn das Gerät erfolgreich verbunden ist, werden seine Informationen und konfigurierbaren Einstellungen in der Benutzeroberfläche verfügbar.

1. Verbinden Sie das Gerät mit dem Computer über das mitgelieferte USB-Kabel.
2. Starten Sie die Bittium Device Manager-Software.
3. Die Software beginnt automatisch mit der Suche nach dem Gerät.

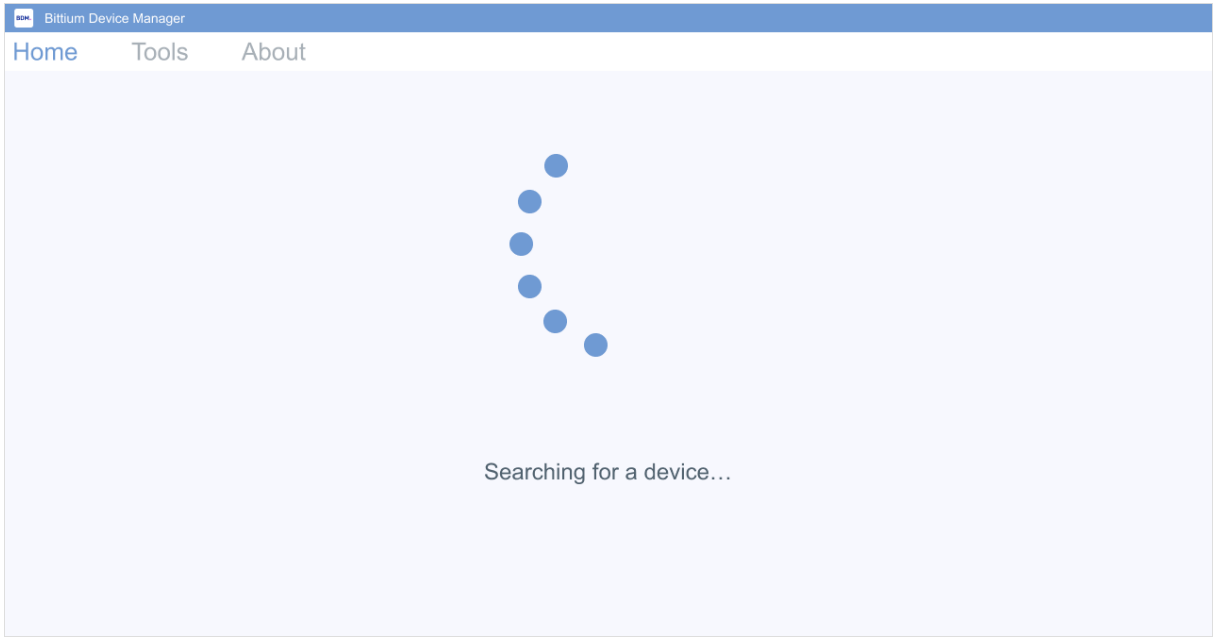


Abbildung 5 Verbinden des Geräts mit dem Bittium Device Manager

Wenn beim Verbinden des Geräts mit der Software Probleme auftreten, lesen Sie den Abschnitt Fehlerbehebung dieses Dokuments.

4. Geben Sie bei Aufforderung das Gerätepasswort ein.

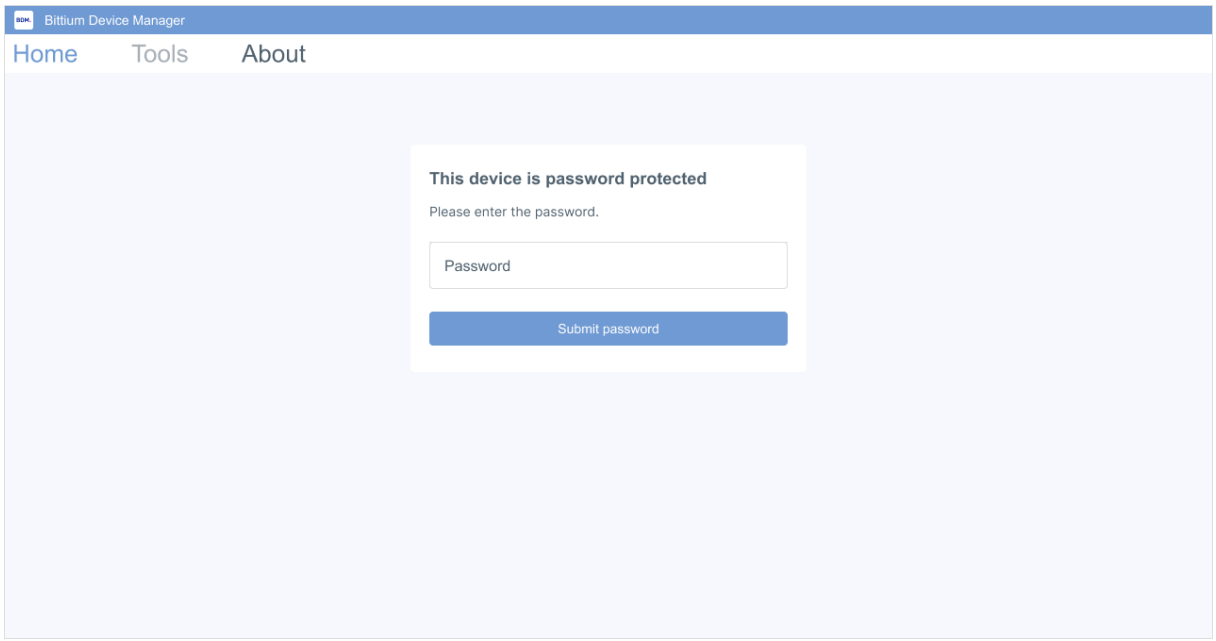


Abbildung 6 Gerätepasswort eingeben

Wenn die Verbindung hergestellt ist, zeigt die Startseite die Geräteinformationen und verfügbaren Konfigurationseinstellungen an.

Startseite – Gerätekonfiguration

Die Software ermöglicht es dem Benutzer, die Betriebsparameter des Bittium-EKG-Geräts zu konfigurieren. Diese Einstellungen beeinflussen, wie Daten aufgezeichnet, gespeichert und verwaltet werden. Bevor mit dem Bittium-EKG-Gerät eine Aufzeichnung gestartet wird, muss der Benutzer sicherstellen, dass die unten beschriebenen erforderlichen Konfigurationen entsprechend ausgewählt wurden.

Die Startbildschirm-Ansicht zeigt an:

- Seriennummer des Geräts
- Firmware-Version
- Akku-Ladestand
- Verfügbare Speicherkapazität

Datum- und Uhrzeitkonfiguration

Die Software ermöglicht die Konfiguration von Datum, Uhrzeit und Zeitzone des verbundenen Geräts. Genaue Einstellungen sind unerlässlich, um eine korrekte Zeitstemplung der aufgezeichneten physiologischen Daten und die Abstimmung mit klinischen Arbeitsabläufen sicherzustellen. Gerätedatum und -uhrzeit werden auf der Startseite angezeigt.

Die Geräteuhr kann mit einer der folgenden Methoden konfiguriert werden:

- Automatische Synchronisierung mit der PC-Uhr
- Manuelle Synchronisierung mit der PC-Uhr
- Manuelle Zeitzonenauswahl

Automatische Synchronisierung

Wenn **Automatisches Datum und Uhrzeit** aktiviert ist, werden das Gerätedatum und die -uhrzeit beim Laden der Startansicht mit der Systemzeit des Computers synchronisiert. Die automatische Synchronisierung von Datum und Uhrzeit ist standardmäßig aktiviert.

Automatische Synchronisierung aktivieren:

1. Suchen Sie den Schalter **Automatisches Datum und Uhrzeit**.
2. Stellen Sie den Schalter auf **Ein**.

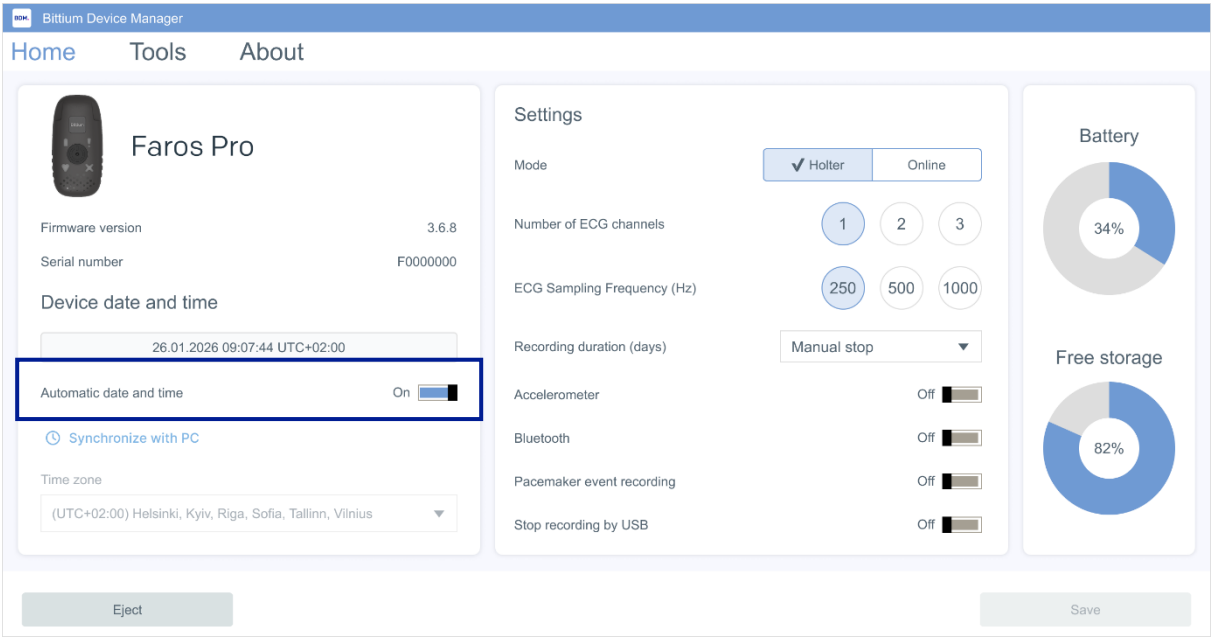


Abbildung 7 Automatische Datum- und Uhrzeitsynchronisierung aktiviert

Manuelle Zeitsynchronisierung und Zeitzonenauswahl

Wenn Automatisches Datum und Uhrzeit deaktiviert ist, kann der Benutzer entweder die Gerätezeit manuell synchronisieren oder die Zeitzone für das Gerät konfigurieren. Wenn die Zeitzone manuell eingestellt wird, entsprechen das Gerätedatum und die -uhrzeit der ausgewählten Zeitzone. Diese Option ist für Situationen vorgesehen, in denen das Gerät an einem geografischen Standort konfiguriert und an einem anderen mit einer anderen Zeitzone verwendet wird.

Um die Gerätezeit manuell zu synchronisieren:

1. Suchen Sie den Schalter **Automatisches Datum und Uhrzeit**.
2. Stellen Sie den Schalter auf **Aus**.

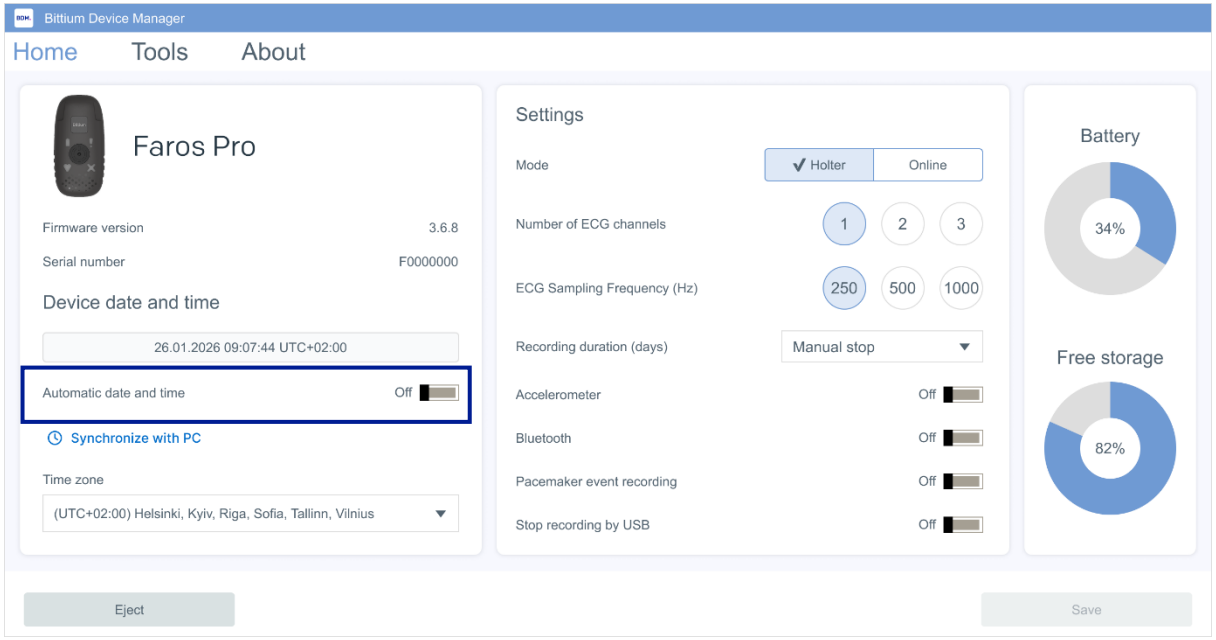


Abbildung 8 Automatische Datum- und Uhrzeitsynchronisierung deaktiviert

3. Suchen Sie die Schaltfläche **Mit dem PC synchronisieren** und klicken Sie auf den Text

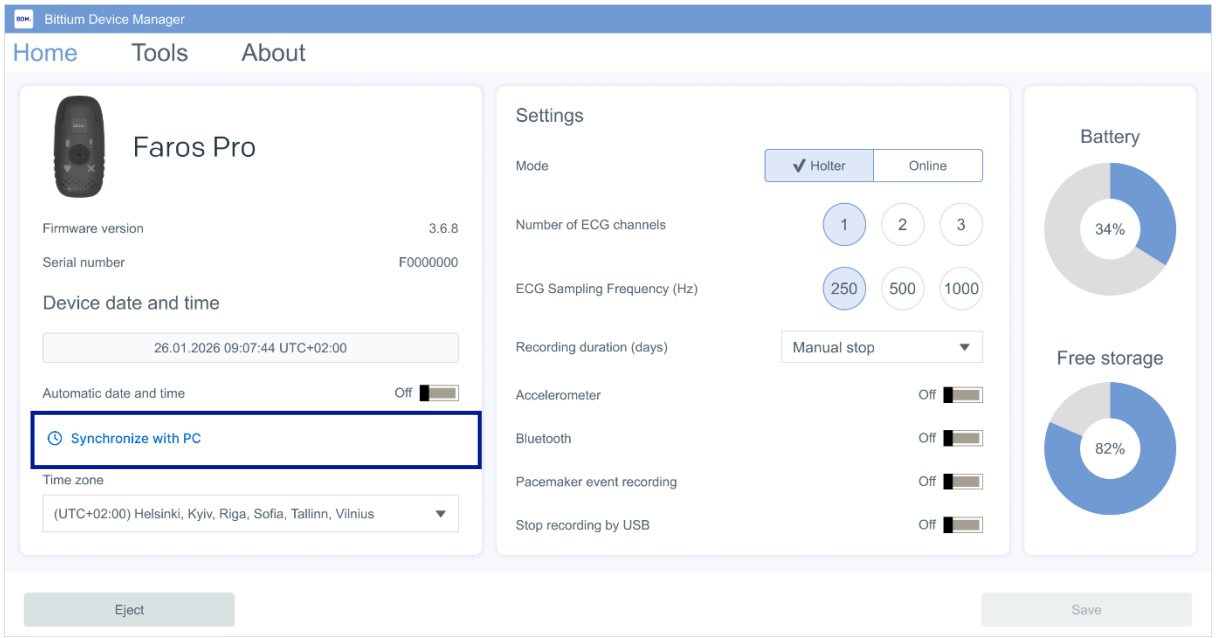


Abbildung 9 Schaltfläche „Mit dem PC synchronisieren “

4. Die Gerätezeit wird mit dem PC synchronisiert.

Um die Zeitzone manuell zu konfigurieren:

1. Suchen Sie den Schalter **Automatisches Datum und Uhrzeit**.
2. Stellen Sie den Schalter auf **Aus**.
3. Öffnen Sie die Dropdown-Liste **Zeitzone**.
4. Wählen Sie die gewünschte Zeitzone aus.

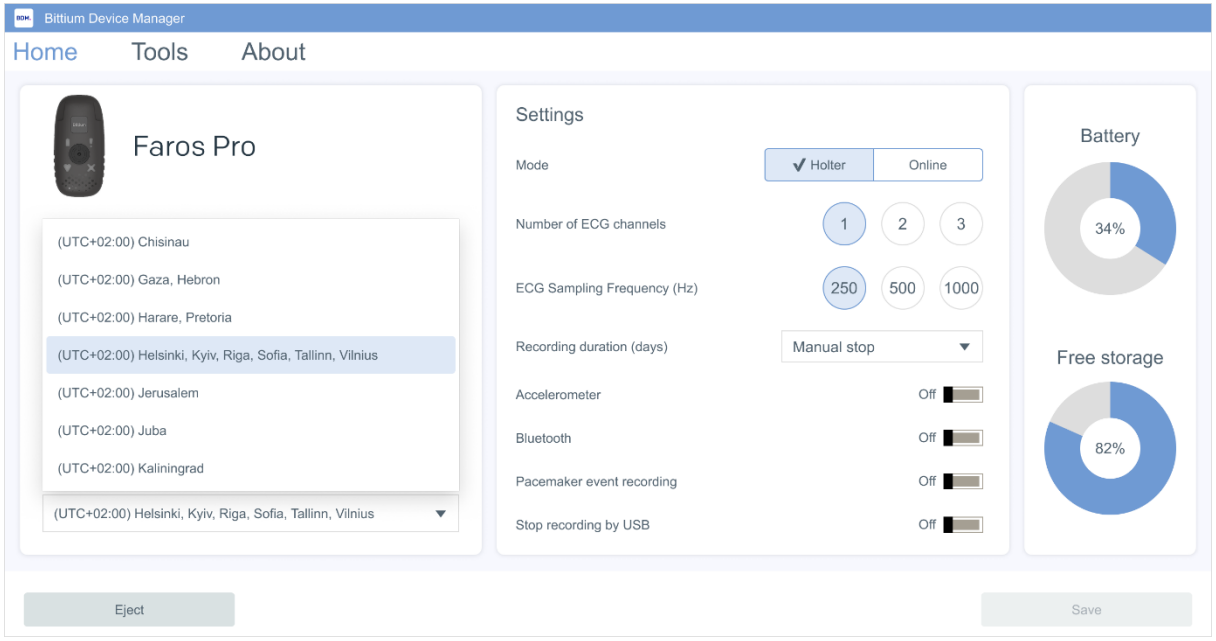


Abbildung 10 Dropdown-Liste für Zeitzonen

Gerätekonfiguration für die Aufzeichnung

Die Software ermöglicht es dem Benutzer, Aufzeichnungseinstellungen zu konfigurieren, die festlegen, wie das Gerät während der Aufzeichnung arbeitet. Diese Einstellungen beeinflussen die Datenerfassung, Speicherung und das Geräteverhalten. Bevor mit einer Aufzeichnung begonnen wird, muss der Benutzer sicherstellen, dass die erforderlichen Einstellungen korrekt konfiguriert sind.

Änderungen an den Einstellungen werden nicht automatisch übernommen. Nach der Änderung einer oder mehrerer Einstellungen muss der Benutzer die Änderungen mit der Funktion **Speichern** sichern. Die Software zeigt an, falls nicht gespeicherte Änderungen vorhanden sind.

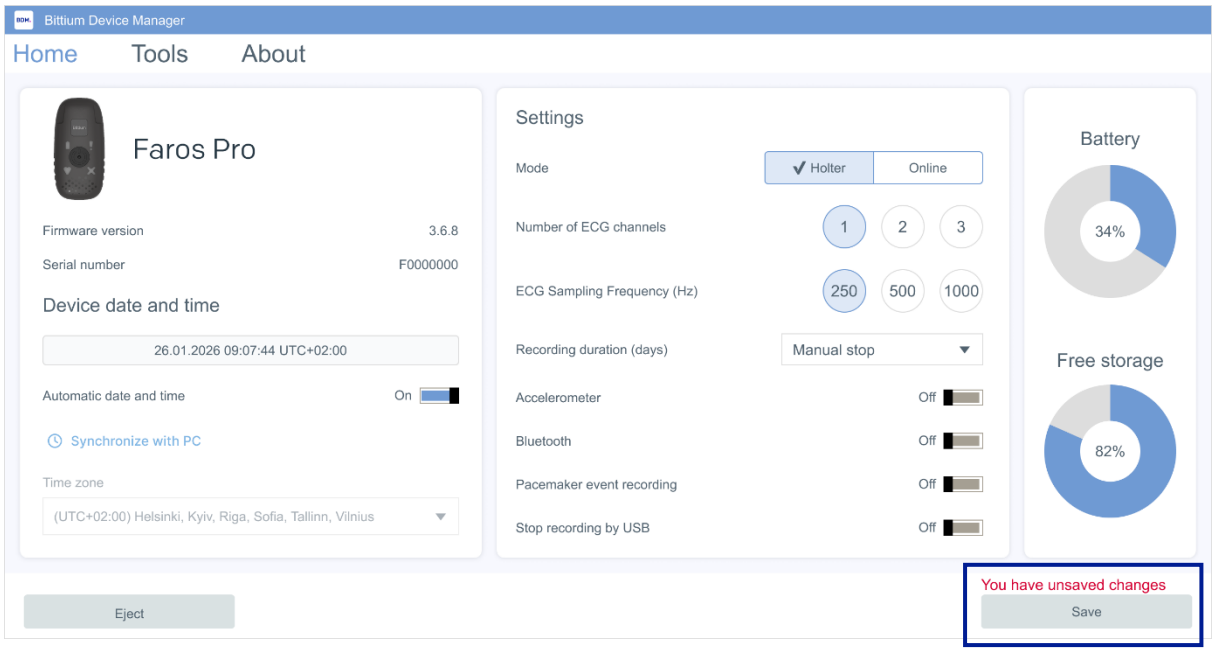


Abbildung 11 Nicht gespeicherte Änderungen

Betriebsmodus

Der Betriebsmodus bestimmt, wie das Gerät verwendet wird.

- **Holter-Modus** Das Gerät wird manuell über die Ein-/Aus-Taste bedient.
- **Online-Modus** ermöglicht die Fernsteuerung des Geräts zur EKG-Aufzeichnung mit kompatibler externer Software von Bittium. Die Aufzeichnung wird aus der Ferne gestartet und gestoppt; die Gerätetaste kann nicht verwendet werden, um die Aufzeichnung zu starten. Die Bluetooth-Kommunikationsleistung hängt von den Umgebungsbedingungen und der kompatiblen Systemintegration ab.

Betriebsart auswählen:

1. Suchen Sie die **Modus**-Einstellung.
2. Wählen Sie entweder **Holter** oder **Online** aus.

HINWEIS: Wenn der Online-Modus ausgewählt ist, wird Bluetooth automatisch aktiviert und kann nicht deaktiviert werden.

HINWEIS: Wenn der Online-Modus ausgewählt ist, wird die Aufzeichnungsdauer extern verwaltet und kann nicht mit der Software geändert werden.

Zahl der EKG-Kanäle

Die Zahl der EKG-Kanäle bestimmt, wie viele gleichzeitige EKG-Signale aufgezeichnet werden. Die Erhöhung der Anzahl der Kanäle ermöglicht eine umfassendere Überwachung, erhöht jedoch den Speicherbedarf für Daten.

HINWEIS: Informationen zur Auswahl der Anzahl der EKG-Aufzeichnungskanäle und der entsprechenden Kanal-Konfigurationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung für Faros Pro – Professioneller Anwender.

Um die Zahl der EKG-Kanäle auszuwählen:

1. **Zahl der EKG-Kanäle** lokalisieren.
2. Wählen Sie die gewünschte Anzahl (z. B. 1, 2 oder 3).

EKG-Abtastfrequenz

Die EKG-Abtastfrequenz bestimmt, wie häufig EKG-Signale aufgezeichnet werden. Höhere Abtastfrequenzen bieten eine detailliertere Signalauflösung, erhöhen jedoch den Speicherverbrauch und können die maximale Aufzeichnungsdauer verringern.

Zur Auswahl der Abtastfrequenz:

1. **EKG-Abtastfrequenz (Hz)** lokalisieren.
2. Wählen Sie den gewünschten Wert (z. B. 250 Hz, 500 Hz oder 1000 Hz).

Aufzeichnungsdauer

Die Aufzeichnungsdauer definiert, wie lange das Gerät physiologische Daten aufzeichnet. Die Aufzeichnungsdauer wird in der Software-Benutzeroberfläche aus einer Dropdown-Liste ausgewählt.

- **Manueller Stopp** ermöglicht die Aufzeichnung, bis sie manuell beendet wird.
- **Feste Dauer** stoppt die Aufzeichnung automatisch nach einer vordefinierten Zeit. (1-21 Tage)

Aufzeichnungsdauer konfigurieren:

1. Lokalisieren Sie **Aufzeichnungsdauer**.
2. Öffnen Sie die Dropdown-Liste.
3. Wählen Sie entweder „Manueller Stopp“ oder die gewünschte vordefinierte Dauer aus.

HINWEIS:	Wenn der Online-Modus ausgewählt ist, wird die Aufzeichnungsdauer extern verwaltet und kann nicht mit der Software geändert werden.

Zusätzliche Aufzeichnungseinstellungen

Die folgenden Gerätefunktionen können je nach Bedarf aktiviert oder deaktiviert werden:

- Beschleunigungssensor
- Bluetooth
- Aufzeichnung von Herzschrittmacher-Ereignissen
- Aufzeichnung über USB beenden

Um diese Einstellungen zu konfigurieren:

- Suchen Sie die entsprechende Einstellung.
- Stellen Sie den Schalter auf **Ein** oder **Aus**.

WARNUNG:	Die Aufzeichnungen von Herzschrittmacher-Ereignissen darf nur bei Patienten mit einem Schrittmacher aktiviert sein. Die falsche Anwendung kann die Dateninterpretation beeinträchtigen.

HINWEIS:	Die Bluetooth-Erkennung zum Koppeln ist für 5 Minuten nach dem Drücken der Taste des EKG-Geräts möglich.

HINWEIS:	Wenn der Online-Modus ausgewählt ist, wird Bluetooth automatisch aktiviert und kann nicht deaktiviert werden.

Entfernen Sie das Gerät vom Computer

Nach Abschluss der Datenübertragung verwenden Sie vor dem Trennen des Geräts die Funktion **Auswerfen**.

So entfernen Sie das Gerät vom Computer:

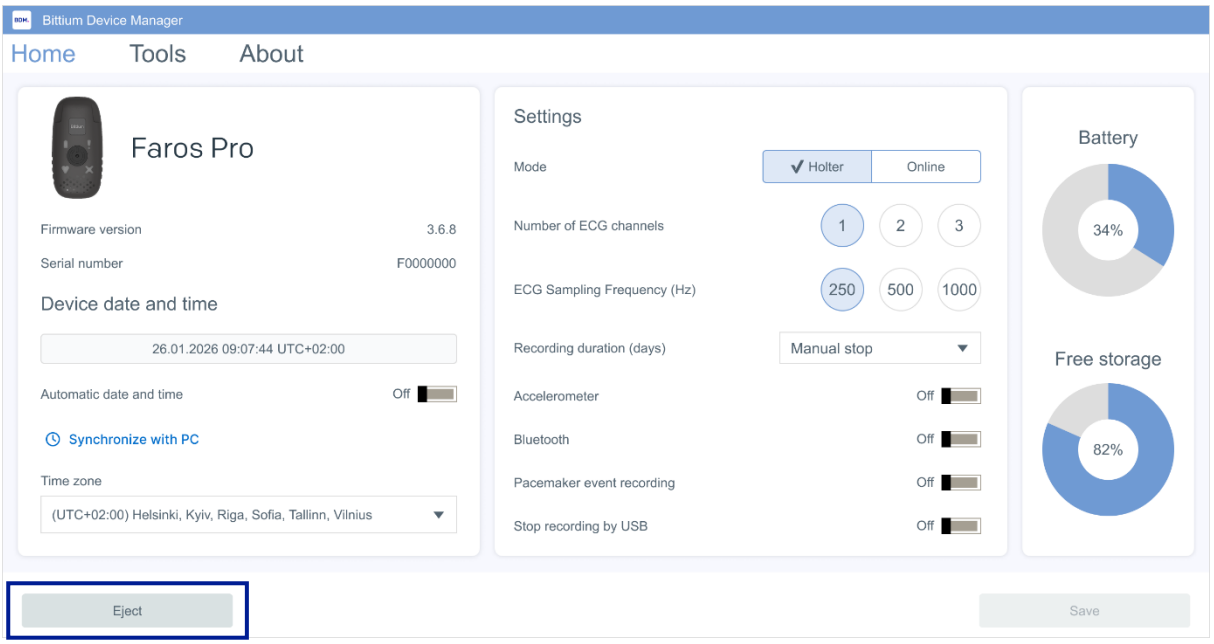


Abbildung 12 Auswurftaste

1. Klicken Sie in der Software auf die **Auswerfen**-Schaltfläche.
2. Warten Sie, bis die Software anzeigt, dass das Gerät sicher entfernt werden kann.
3. Trennen Sie das USB-Kabel vom Gerät.

HINWEIS:	Trennen Sie das Gerät erst dann vom USB-Anschluss des Computers, wenn die Software anzeigt, dass der Monitor getrennt wurde.

Tools-Ansicht – Datenverwaltung und Gerätesicherheit

Die Ansicht „Tools“ bietet über die angezeigten Schaltflächen Zugriff auf drei Hauptfunktionen:

1. **Aufzeichnungsdateien** – Speichern oder Löschen von auf dem Gerät gespeicherten Aufzeichnungsdateien.
2. **Gerätepasswort ändern** – Konfigurieren Sie das Gerätepasswort.
3. **Bluetooth-Passwort ändern** – Konfigurieren Sie das Bluetooth-Passwort.

Verwenden Sie die Schaltflächen, um die entsprechenden Aufgaben auszuführen; Anweisungen für die einzelnen Funktionen finden Sie in den folgenden Abschnitten.

Laden von Aufzeichnungsdateien

Um Aufzeichnungen vom verbundenen Gerät zu laden, wählen Sie die **Aufzeichnungsdateien** aus.

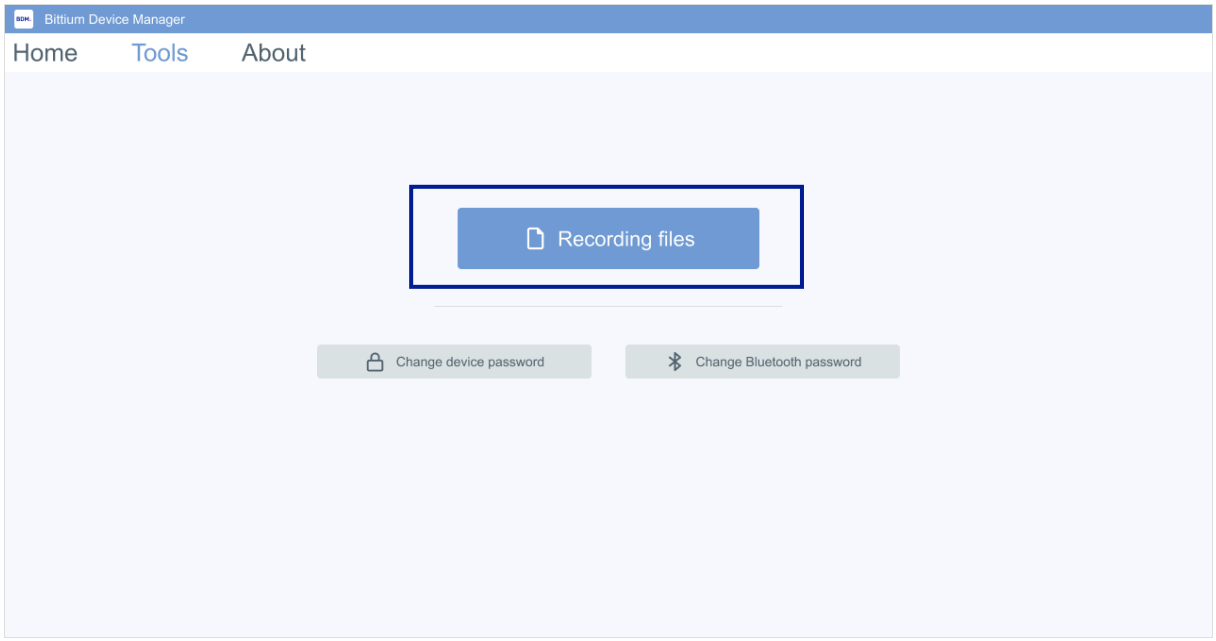


Abbildung 13 Ansicht Tools – Dateien laden

Nach Auswahl der Schaltfläche beginnt die Software mit dem Laden der auf dem EKG-Gerät gespeicherten Aufzeichnungsdateien. Ein Informationsfenster wird angezeigt, das den Fortschritt des Datei-Ladevorgangs zeigt.

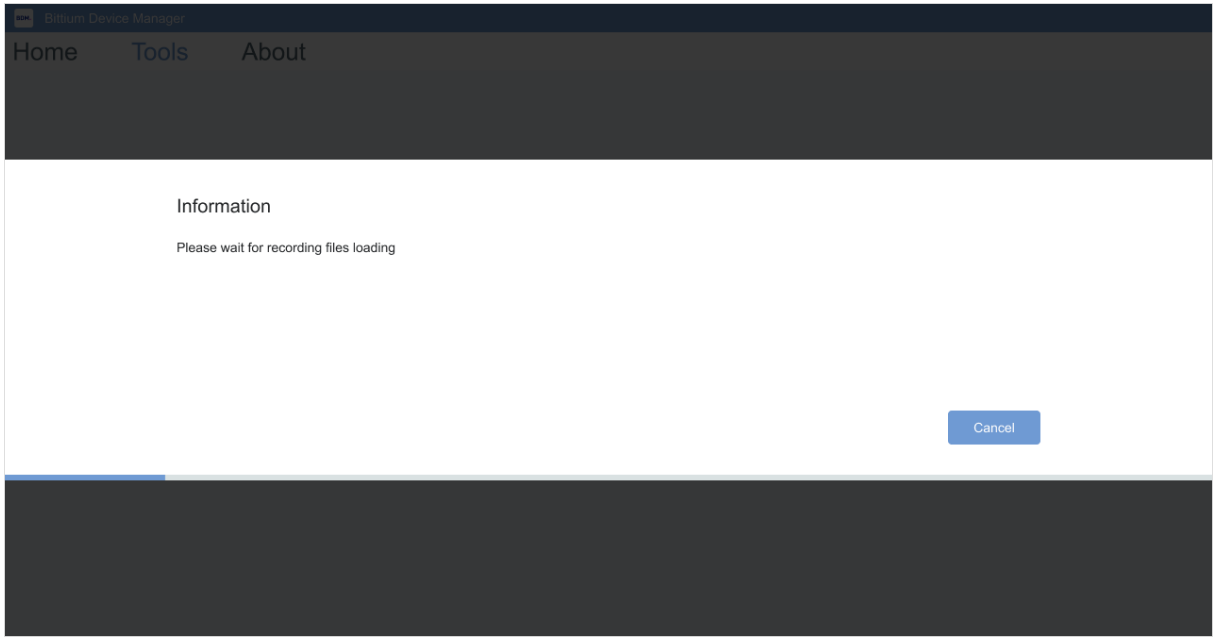


Abbildung 14 Datei wird geladen

Das Fortschrittsfenster zeigt Statusinformationen an, während Dateien vom Gerät abgerufen werden. Um den Vorgang vor Abschluss zu stoppen, wählen Sie **Abbrechen**. Der Ladevorgang wird dann abgebrochen.

Sobald der Ladevorgang erfolgreich abgeschlossen wurde, werden die auf dem Gerät verfügbaren Aufzeichnungen in der Aufzeichnungstabelle angezeigt.

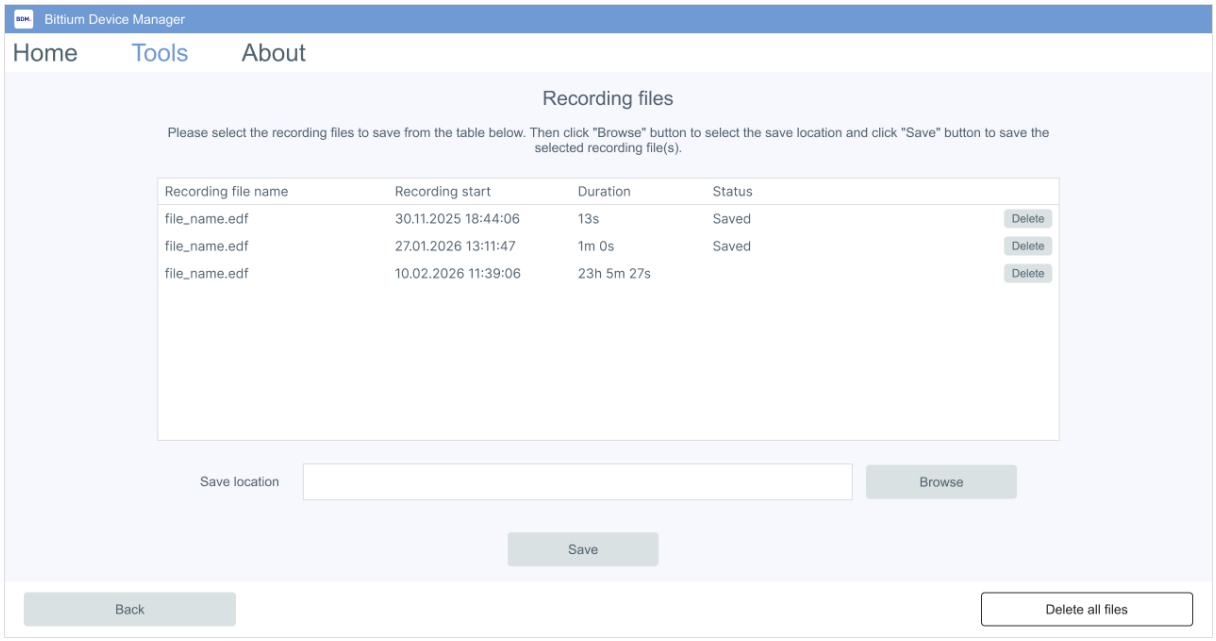


Abbildung 15 Aufzeichnungstabelle

Wenn die Software während des Ladevorgangs eine beschädigte Datei erkennt, wird die Datei in der Aufzeichnungstabelle mit einer Kennzeichnung **Beschädigte Datei** und einem gelben Warnsymbol angezeigt. Informationen zu beschädigten Dateien und empfohlenen Korrekturmaßnahmen finden Sie im Abschnitt: Fehlerbehebung.

Speichern von Aufzeichnungsdateien

In der Aufzeichnungstabelle angezeigte Aufzeichnungsdateien können zur weiteren Analyse vom Gerät auf einen Computer gespeichert werden.

Die Aufzeichnungstabelle zeigt für jede Aufzeichnung folgende Informationen an:

- Dateiname der Aufzeichnung
- Aufzeichnungsstart
- Dauer
- Status

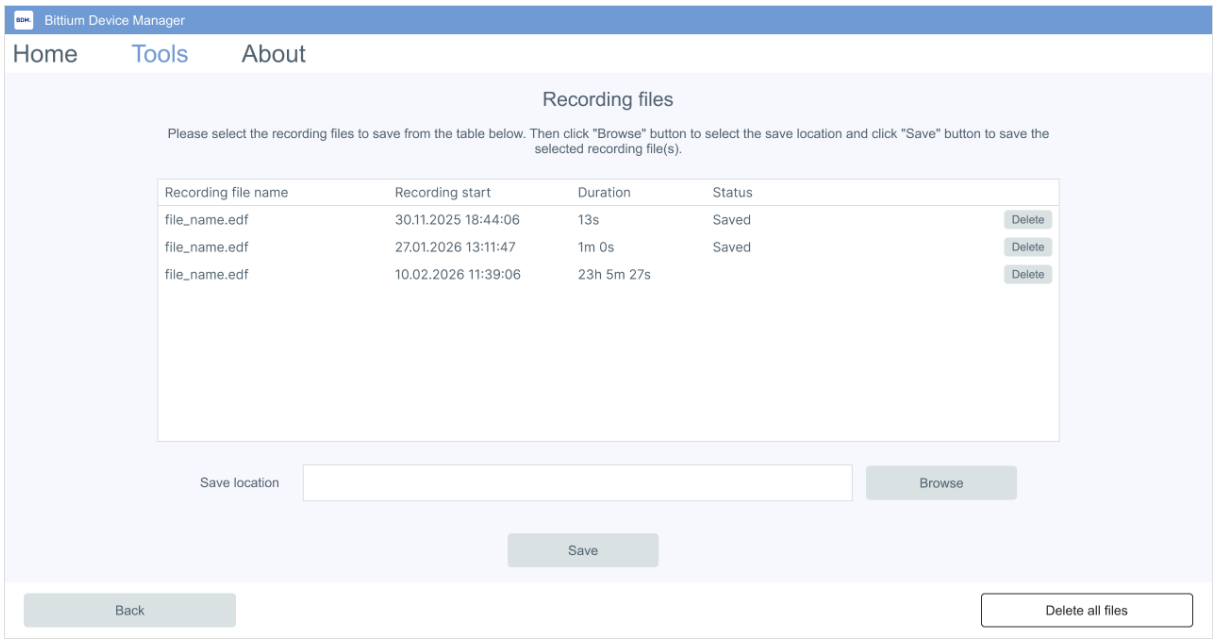


Abbildung 16 Aufzeichnungstabelle

Diese Informationen unterstützen die Identifizierung der korrekten Aufzeichnungen durch Überprüfung von Datum und Dauer.

HINWEIS	Trennen Sie das Gerät nicht und unterbrechen Sie den Speicherprozess nicht anderweitig, während die aufgezeichneten Daten auf den Computer gespeichert werden. Dies kann zu unvollständigen oder beschädigten Daten führen.

Speichern von Aufzeichnungsdateien:

1. Wählen Sie in der Tabelle die gewünschte(n) Aufzeichnungsdateie(n) aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** und wählen Sie den gewünschten Speicherort auf dem Computer aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**, um den Speichervorgang zu starten.

Beim Speichern einer Aufzeichnungsdatei zeigt ein Fortschrittsfenster den Verlauf des Vorgangs als Fortschrittsbalken und Abschlussprozentsatz an.

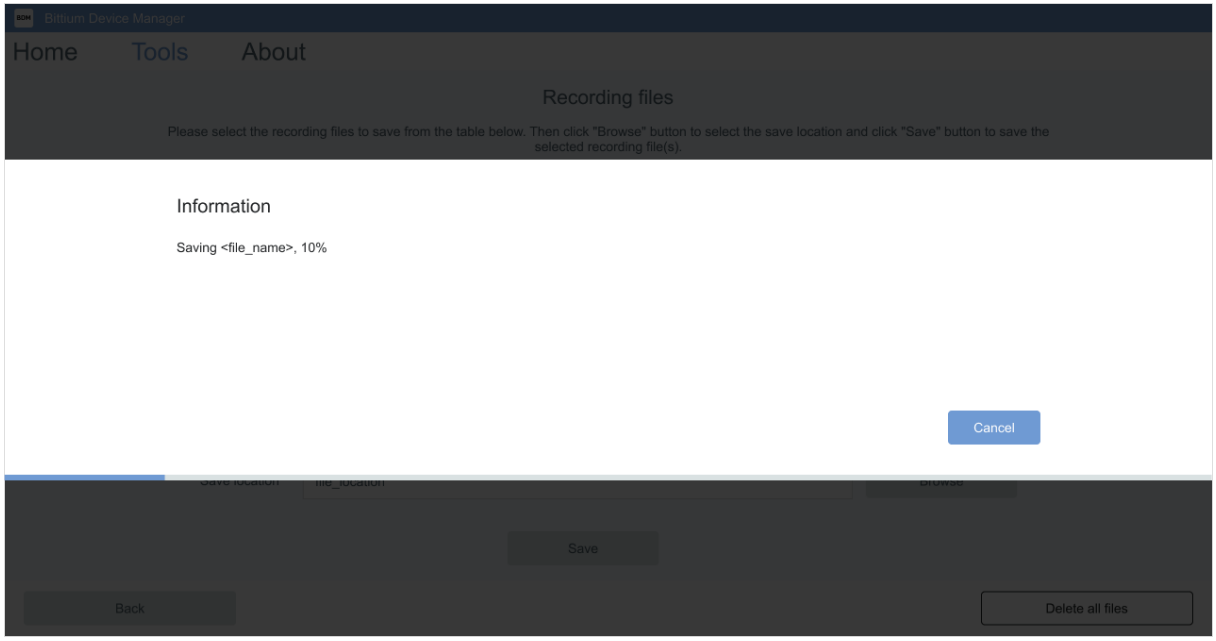


Abbildung 17 Aufzeichnungsdatei speichern

Der Speichervorgang kann jederzeit abgebrochen werden. Wenn der Vorgang vor Abschluss abgebrochen wird, erhalten die betroffenen Dateien den Status **Abgebrochen**. Dateien, die erfolgreich gespeichert wurden, erhalten den Status **Gespeichert**, der in der Aufzeichnungstabelle angezeigt wird.

4. Wählen Sie **Löschen**, um die Dateien unmittelbar nach dem Speichern aus dem Gerätespeicher zu entfernen, oder wählen Sie **Nicht jetzt**, um die Dateien auf dem Gerät zu belassen. Nach erfolgreicher Löschung wird eine Bestätigungsnachricht angezeigt.
5. Dateien können auch später gelöscht werden. Für detaillierte Anweisungen siehe Abschnitt: Löschen von Aufzeichnungsdateien

Dateistatus nach dem Speichern:

- Gespeichert – Datei erfolgreich gespeichert
- Abgebrochen – Speichern wurde abgebrochen

Löschen von Aufzeichnungsdateien

Die Software bietet drei alternative Methoden zum Löschen von Aufzeichnungen vom Gerät an. Benutzer können die Methode auswählen, die am besten zu ihrem Arbeitsablauf und ihren betrieblichen Anforderungen passt. Das Löschen von Dateien aus dem Gerätespeicher entfernt dauerhaft alle patientenbezogenen Daten, die auf dem Gerät gespeichert sind. Überprüfen Sie gespeicherte Dateien, bevor Sie sie vom Gerät löschen.

1. Unmittelbar nach dem Speichern löschen

Nachdem die Dateien erfolgreich gespeichert wurden, fordert die Software Sie auf, zu bestätigen, ob Sie diese löschen möchten.

- **Löschen** – Entfernt die Dateien sofort vom Gerät
- **Nicht jetzt** – Bewahrt die Dateien zur späteren Löschung auf

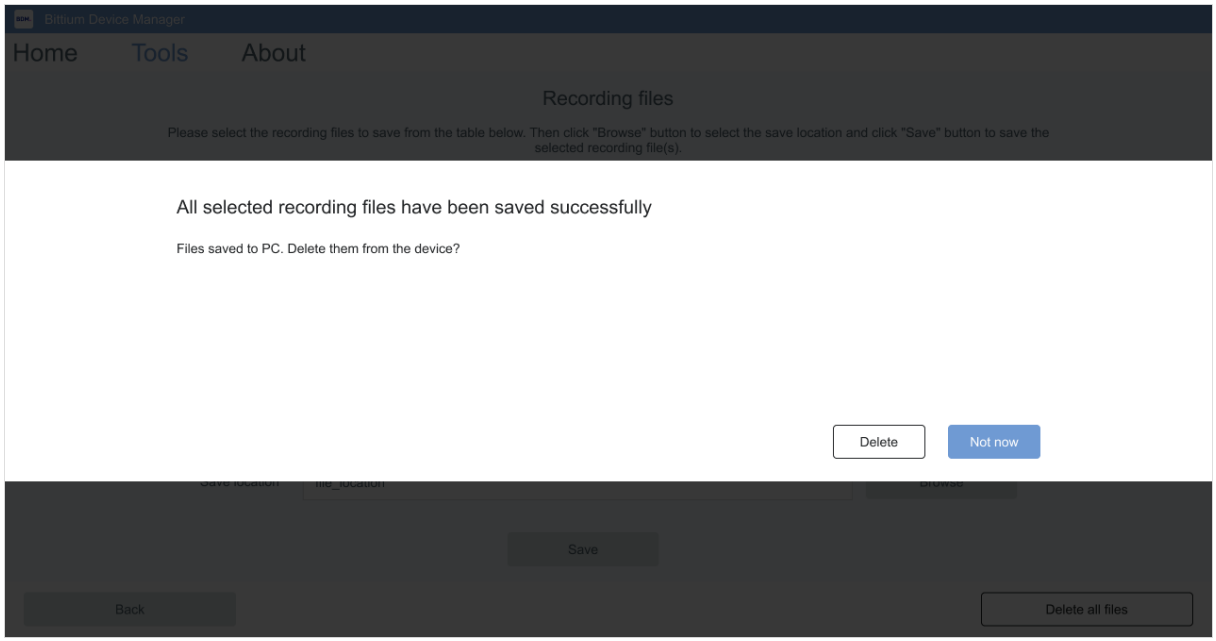


Abbildung 18 Sofort nach dem Speichern löschen

2. Ausgewählte Dateien später löschen

Aufzeichnungsdateien können nach dem Speichern einzeln gelöscht werden:

1. Suchen Sie die zu löschende Aufzeichnungsdatei in der Aufzeichnungstabelle.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen** am Ende der entsprechenden Aufzeichnungszeile.
3. Klicken Sie im Bestätigungsfenster auf **Löschen**.

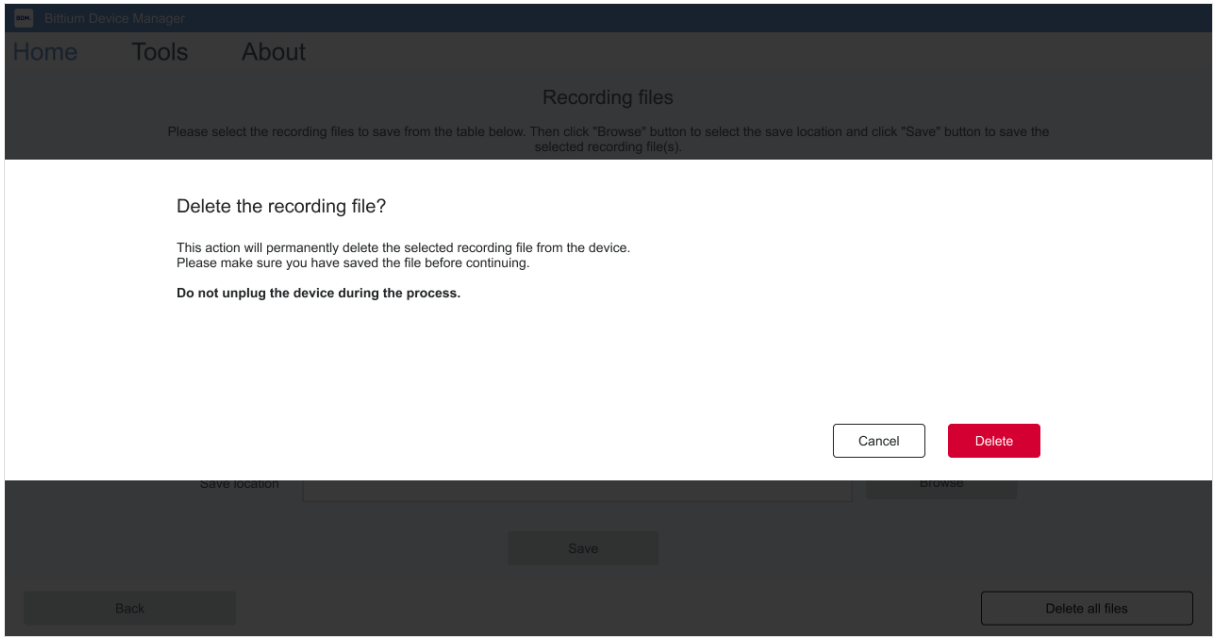


Abbildung 19 Ausgewählte Dateien löschen

3. Alle Dateien auf einmal löschen

Dateien können nach dem Speichern auf einmal gelöscht werden.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle Dateien löschen**.

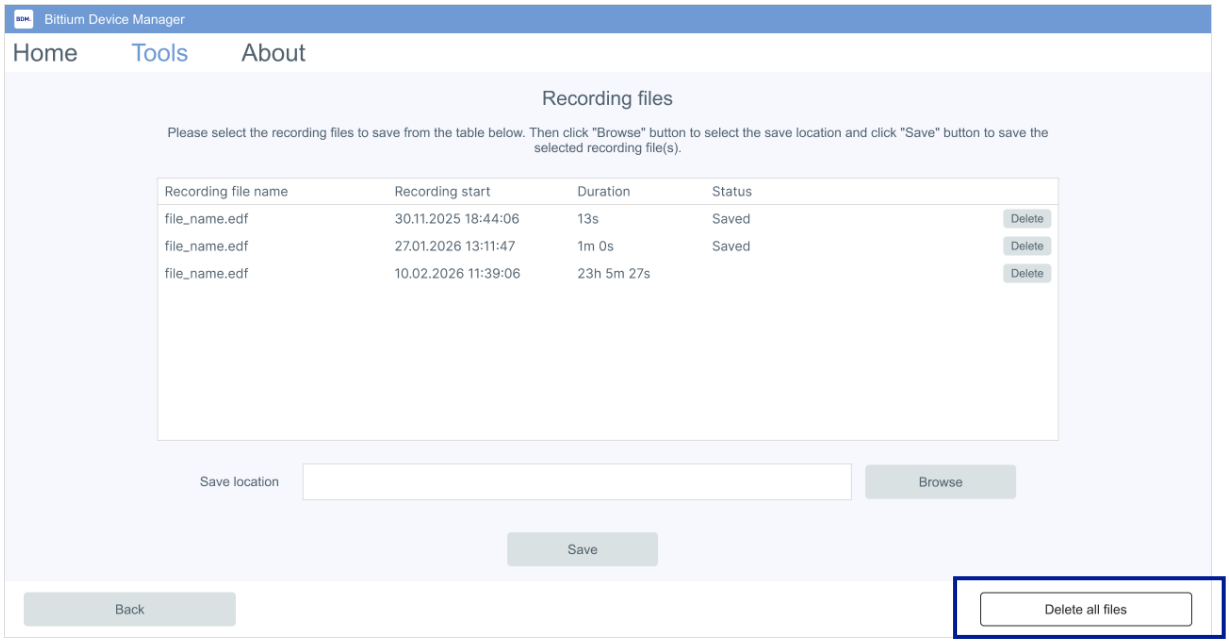


Abbildung 20 „Alle Dateien löschen "-Taste

2. Klicken Sie im Bestätigungsfenster auf **Löschen**.

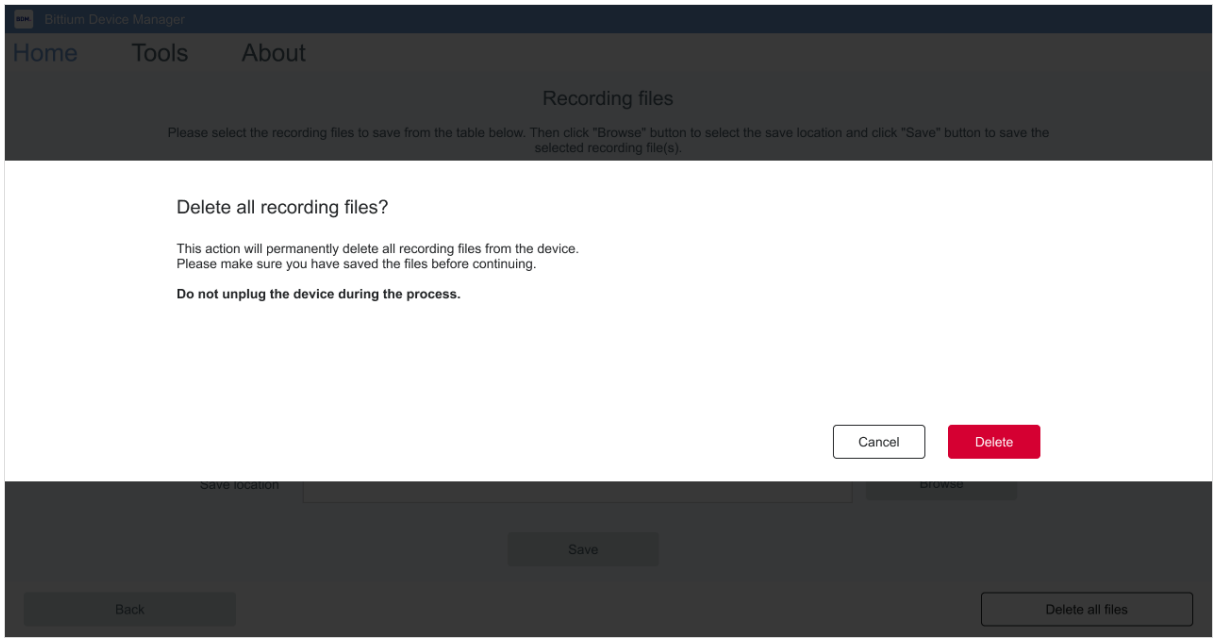


Abbildung 21 Alle Dateien auf einmal löschen

Alle im Gerätespeicher gespeicherten Dateien werden dauerhaft gelöscht. Die Software zeigt an, wenn sich keine Dateien im Gerätespeicher befinden.

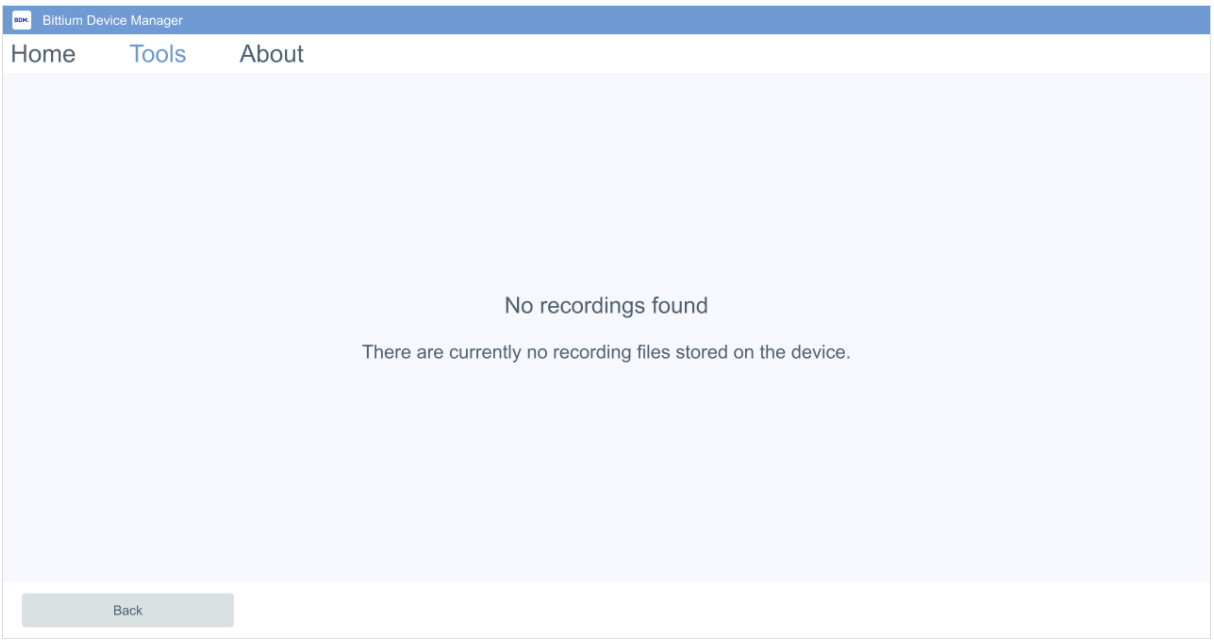


Abbildung 22 Keine Aufzeichnungen im Gerätespeicher

Gerätepasswort ändern

Die Bittium-EKG-Geräte verwenden passwortbasierte Sicherheitsmechanismen, um unbefugten Zugriff auf den Gerätespeicher zu verhindern. Geräte werden mit integriertem Passwortschutz ausgeliefert. Ein benutzerdefiniertes Passwort kann mit der Software Bittium Device Manager festgelegt werden. Bei der Verwaltung von Gerätepasswörtern sollten starke Passwort-Richtlinien und Passwort-Sicherheitsstandards befolgt werden.

HINWEIS:	Wenn das Gerätepasswort geändert wird, kann das ursprüngliche integrierte Passwort vom Benutzer nicht wiederhergestellt werden. Wenn das ursprünglich integrierte Passwort wiederhergestellt werden muss, muss das Gerät zum Zurücksetzen oder zur Wiederherstellung an ein autorisiertes Servicezentrum zurückgegeben werden.

Gerätepasswort festlegen:

1. **Gerätepasswort ändern anklicken.**

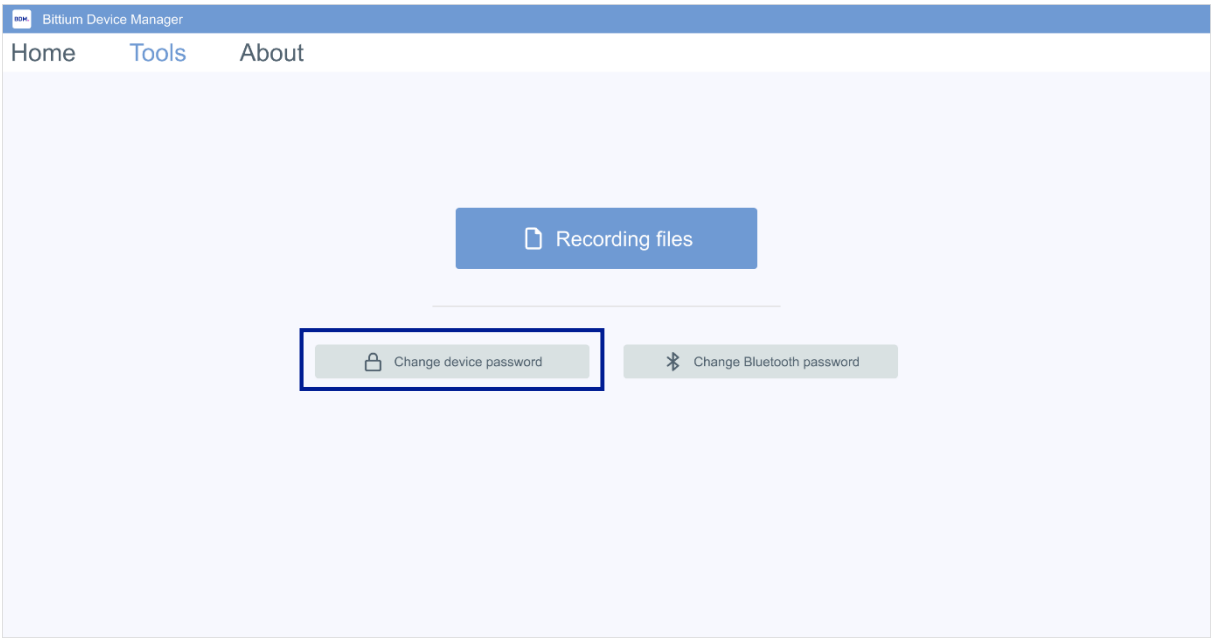


Abbildung 23 Gerätepasswort ändern 1

2. Das Fenster **Passwort ändern** wird angezeigt.

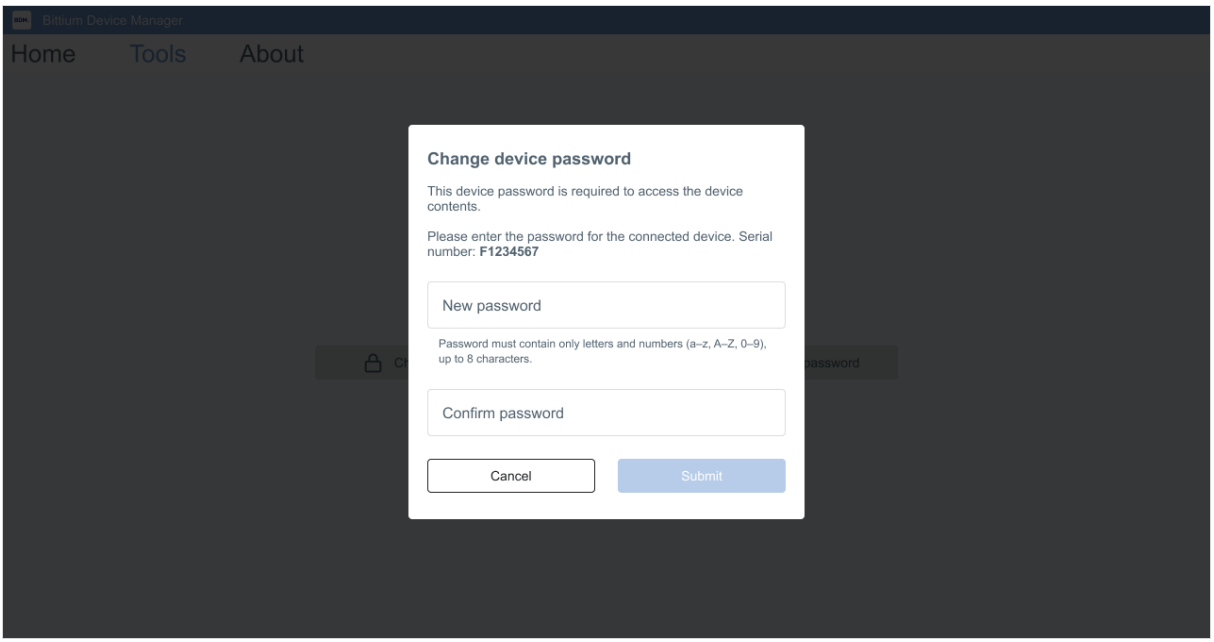


Abbildung 24 Gerätepasswort ändern 2

3. Geben Sie das neue Gerätepasswort im Feld **Neues Passwort** ein.
4. Geben Sie das Passwort erneut im Feld **Passwort bestätigen** ein.

5. Klicken Sie auf **Absenden**
6. Das Fenster zur Passwortbestätigung wird angezeigt.
    a) Klicken Sie auf **Ändern**, um die Passwortaktualisierung zu bestätigen
    b) Klicken Sie auf **Abbrechen**, um die Passwortänderung abzubrechen und zum vorherigen Fenster zurückzukehren

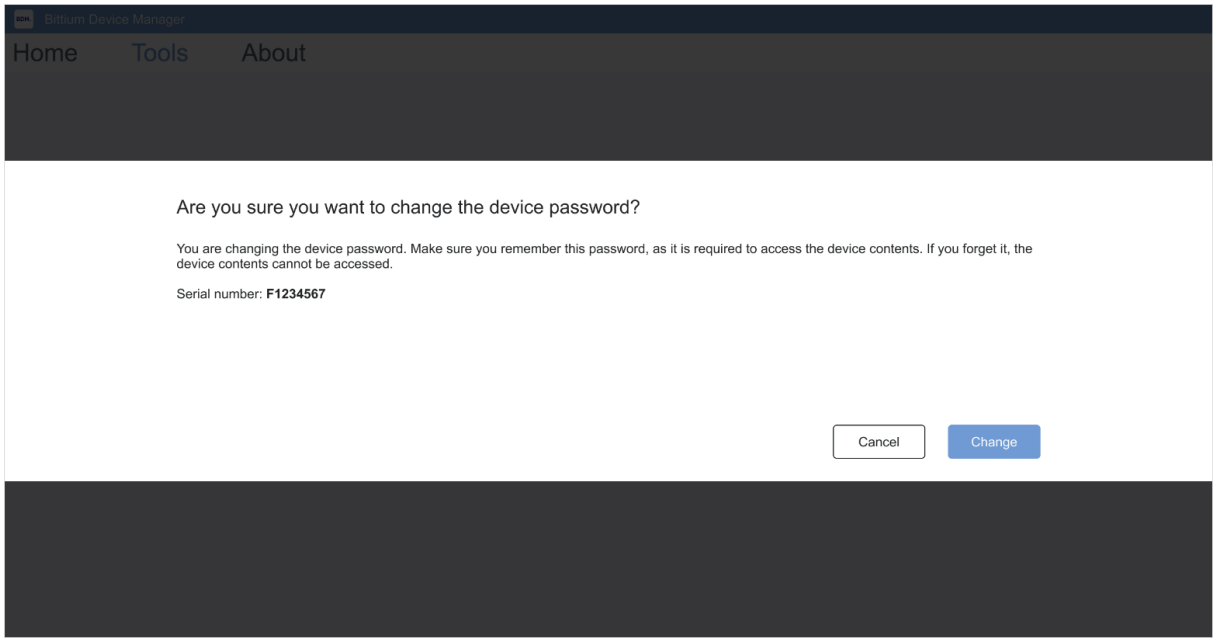


Abbildung 25 Bestätigungsfenster für die Änderung des Gerätepassworts

7. Nach erfolgreichem Update wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt

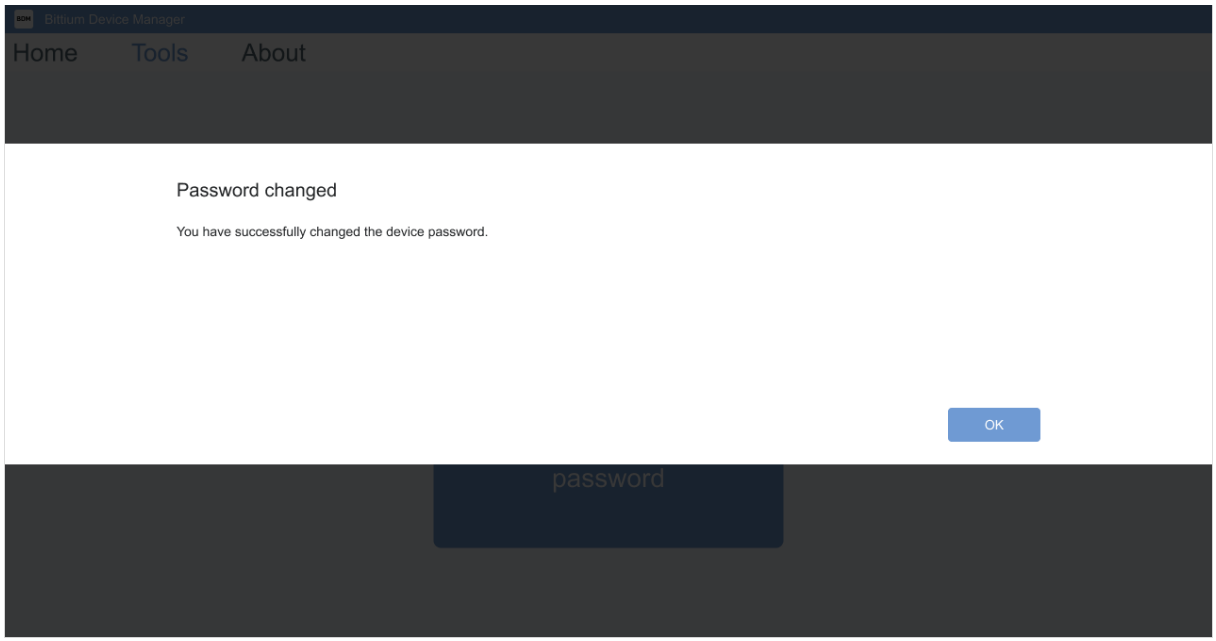


Abbildung 26 Gerätepasswort erfolgreich geändert

8. Wählen Sie **OK**, um den Vorgang abzuschließen.

Wenn während des Passwortänderungsprozesses Probleme auftreten, lesen Sie den Abschnitt Fehlerbehebung dieses Dokuments.

Bluetooth-Passwort ändern

Das Bluetooth-Passwort wird für die Bluetooth-Kopplung und die Verbindungsautorisierung verwendet. Das Festlegen oder Ändern des Passworts stellt nicht automatisch eine Bluetooth-Verbindung her. Das Bluetooth-Passwort muss gemäß den Sicherheitsrichtlinien der Organisation des Kunden verwaltet werden.

HINWEIS:	Das Bluetooth-Passwort wird verwendet, um einen separaten Bluetooth-PIN-Code zu generieren, der beim Koppeln von Geräten mit dem Faros Pro über Bluetooth verwendet werden muss.

Bluetooth-Passwort festlegen:

1. **Bluetooth-Passwort ändern anklicken.**

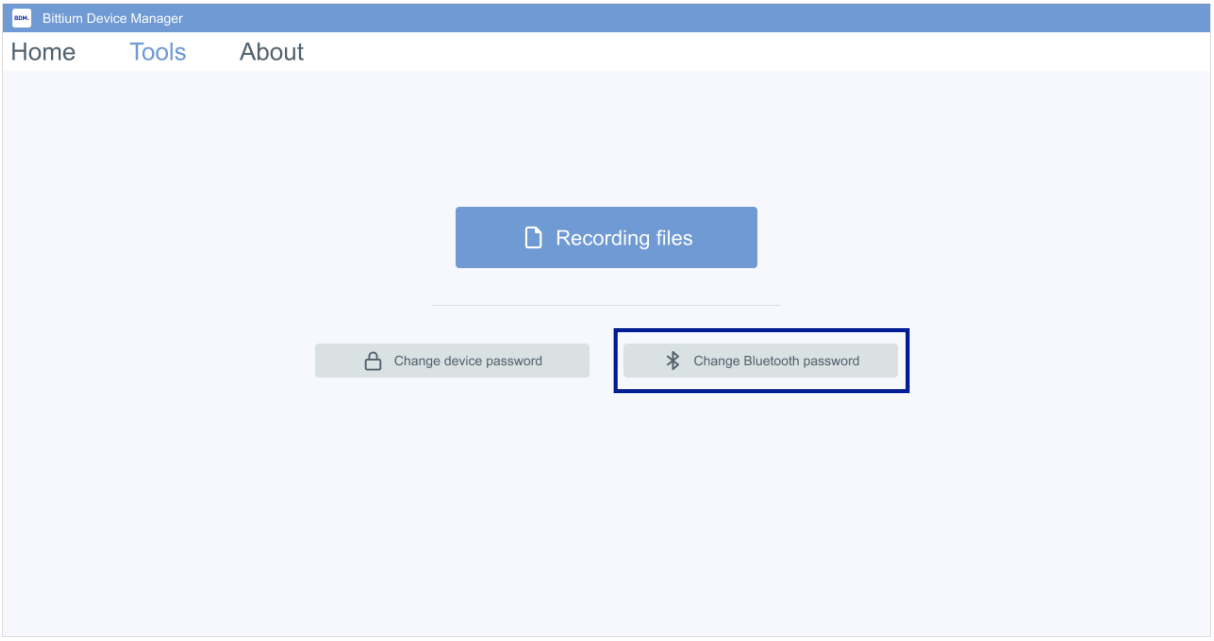


Abbildung 27 Bluetooth-Passwort ändern 1

2. Das Fenster zum **Ändern des Bluetooth-Passworts** wird angezeigt**.**

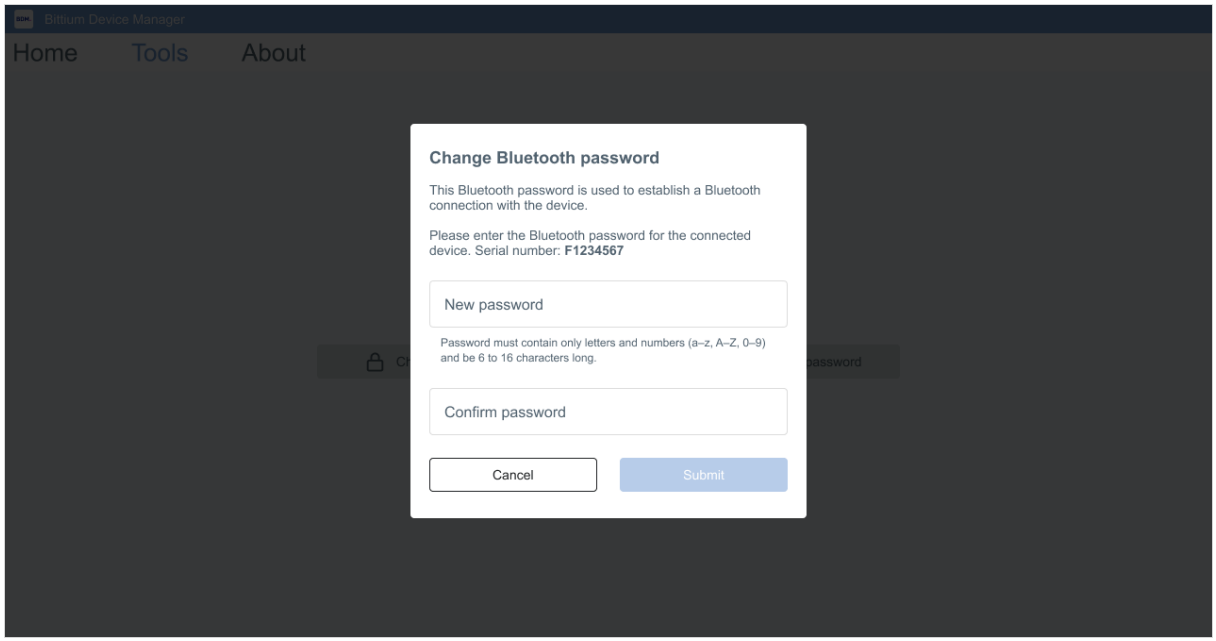


Abbildung 28 Bluetooth-Passwort ändern 2

3. Geben Sie das neue Bluetooth-Passwort im Feld **Neues Passwort** ein.
4. Geben Sie das Passwort erneut im Feld **Passwort bestätigen** ein.
5. Klicken Sie auf **Absenden**
6. Das Fenster zur Passwortbestätigung wird angezeigt.
    a) Klicken Sie auf **Ändern**, um die Passwortaktualisierung zu bestätigen
    b) Klicken Sie auf **Abbrechen**, um die Passwortänderung abzubrechen und zum vorherigen Fenster zurückzukehren

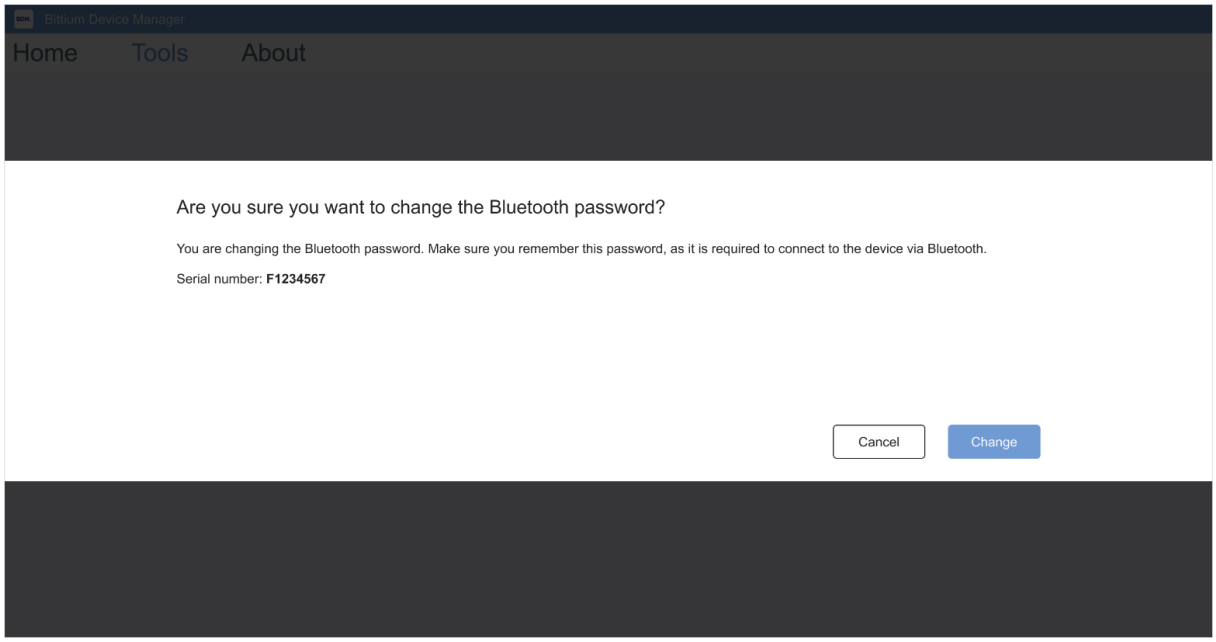


Abbildung 29 Bestätigungsfenster für die Änderung des Bluetooth-Passworts

7. Nach erfolgreichem Update wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt

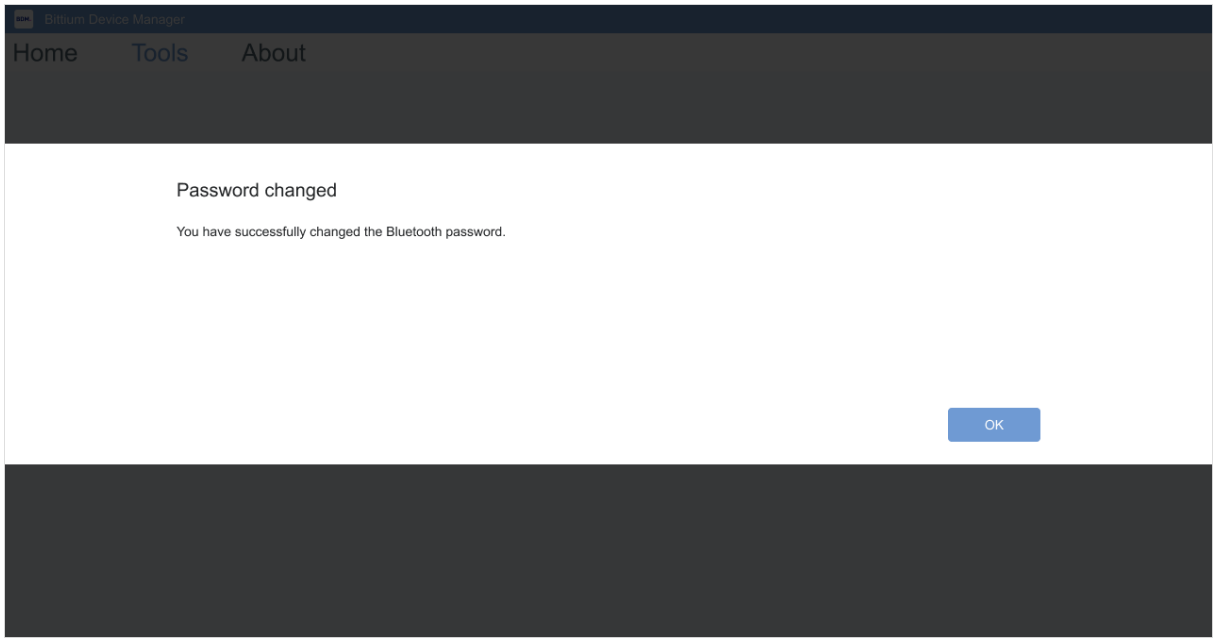


Abbildung 30 Bluetooth-Passwort erfolgreich geändert

8. Wählen Sie **OK**, um den Vorgang abzuschließen.

Wenn während der Passwortänderung Probleme auftreten, lesen Sie den Abschnitt Fehlerbehebung dieses Dokuments.

Ansicht „Über“ – Software- und Supportinformationen

Die Software bietet in der Ansicht „Über“ Zugriff auf regulatorische, Identifikations- und Rechtsinformationen, einschließlich Details zur Softwareversion, Herstellerinformationen, regulatorischen Kennzeichnungen und Lizenzinformationen für Software von Drittanbietern.

Zugriff auf Gebrauchsanweisung und Support

Die Software bietet in der Ansicht „Über“ Zugriff auf die Gebrauchsanweisung und Supportressourcen.

Um auf die Gebrauchsanweisung zuzugreifen:

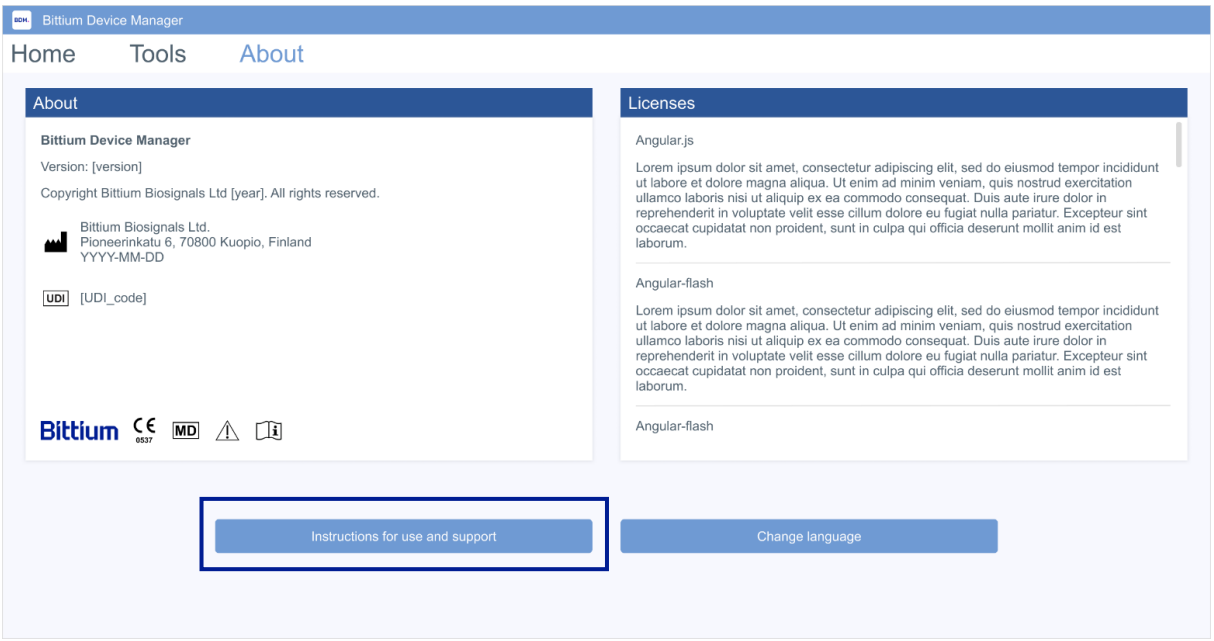


Abbildung 31 Schaltfläche „Gebrauchsanweisung und Support“

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „**Gebrauchsanweisung und Support**“.
2. Die Support-Website wird im Standard-Webbrowser des Betriebssystems geöffnet, wo der Benutzer das passende Benutzerhandbuch und weitere unterstützende Dokumentationen finden kann.

Ändern der Sprache der Benutzeroberfläche

Die Software ermöglicht es dem Benutzer, die Sprache der Benutzeroberfläche zu ändern.

Das Ändern der Sprache aktualisiert den in der Software angezeigten Text auf die ausgewählte Sprache.

Sprache ändern:

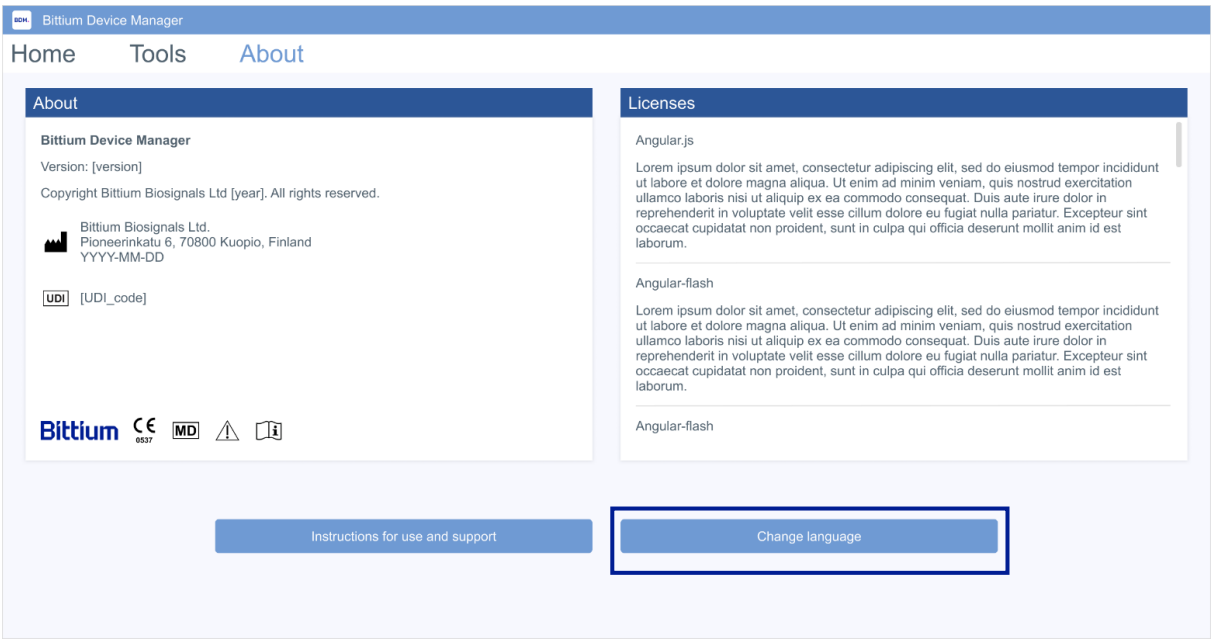


Abbildung 32 Schaltfläche „Sprache ändern “

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „**Sprache ändern**“.
2. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus den verfügbaren Optionen aus.
3. Speichern Sie die Auswahl.

Die Benutzeroberfläche wird entsprechend der ausgewählten Sprache aktualisiert.

FEHLERBEHEBUNG

In diesem Abschnitt werden bei der Bedienung der Software und des Geräts häufig auftretende Probleme aufgeführt, zusammen mit möglichen Ursachen und Korrekturmaßnahmen. Identifizieren Sie die im Software angezeigte Meldung und führen Sie die entsprechenden Korrekturmaßnahmen durch.

Geräteverbindungsprobleme

Dieser Abschnitt listet Probleme auf, die bei der Verbindung des Geräts mit der Software auftreten können, zusammen mit möglichen Ursachen und Korrekturmaßnahmen.

Problem	Benutzerschnittstellenmeldung	Mögliche Ursache	Korrekturmaßnahme
Gerät nicht gefunden	„Kein Gerät gefunden. Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät mit Ihrem PC verbunden ist.“	Das Gerät ist nicht über USB verbunden oder wird nicht erkannt.	Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß mit dem USB-Kabel verbunden ist. Wählen Sie „Erneut suchen“
Nicht unterstütztes Gerät erkannt	„Nicht unterstütztes Gerät erkannt Diese Anwendung ist nur mit dem Faros Pro kompatibel. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Anwendung herunterladen. Beachten Sie das Handbuch des Geräts für Informationen zur richtigen Anwendung.“	Ein von der Software nicht unterstütztes Gerät ist angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass das angeschlossene Gerät unterstützt wird (Faros Pro). Überprüfen Sie, ob die richtige Anwendung installiert ist, wenn Sie andere Geräte verwenden.
Mehrere Geräte erkannt	„Mehrere Geräte erkannt Diese Anwendung kann jeweils nur mit einem unterstützten Gerät verwendet werden. Bitte verbinden Sie stets nur ein Gerät.“	Mehr als ein Gerät ist gleichzeitig verbunden.	Trennen Sie zusätzliche Geräte. Stellen Sie sicher, dass nur ein unterstütztes Gerät verbunden ist. Wählen Sie „Erneut suchen“.
Beim Verbinden des Geräts ist ein Fehler aufgetreten	„Beim Verbinden des Geräts ist ein Fehler aufgetreten Bitte trennen Sie das Gerät und schließen Sie es erneut an. Schließen Sie die Anwendung und öffnen Sie sie erneut.“	Vorübergehender Kommunikationsausfall zwischen dem Gerät und der Software.	Trennen Sie das Gerät und schließen Sie es erneut an. Schließen Sie die Anwendung und starten Sie sie neu. Wählen Sie „Erneut suchen“.
Falsches Passwort.	„Falsches Passwort. Bitte versuchen Sie es erneut.“	Das eingegebene Passwort ist falsch.	Geben Sie das korrekte Passwort ein. Ist dies unbekannt, muss das Gerät zum Zurücksetzen oder zur Wiederherstellung an den autorisierten Service zurückgegeben werden.

Passwort nicht eingegeben	„Geben Sie das Passwort ein“	Kein Passwort eingegeben.	Geben Sie das korrekte Passwort ein.

Gerätesystemprobleme

Dieser Abschnitt listet Probleme auf, die während der Gerätekonfiguration auftreten können, zusammen mit möglichen Ursachen und Korrekturmaßnahmen.

Problem	Benutzerschnittstellenmeldung	Mögliche Ursache	Korrekturmaßnahme
Unerwarteter Fehler	„Ein unerwarteter Fehler ist aufgetreten. Wenden Sie sich an den Support, wenn Sie Hilfe benötigen.“	Während des Anwendungsbetriebs, der Gerätekommunikation oder des Systemladens ist ein unerwarteter Fehler aufgetreten.	Starten Sie die Anwendung neu.“ Trennen Sie das Gerät gegebenenfalls und schließen Sie es erneut an. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Support.
Nicht unterstützte Konfigurationen entdeckt	„Nicht unterstützte Konfigurationen. Das verbundene Gerät enthält Konfigurationswerte, die von der Anwendung nicht unterstützt werden. Sie können die Anwendung weiterhin verwenden, allerdings sind die Konfigurationsänderungen deaktiviert. Wenden Sie sich an den Support, wenn Sie Hilfe benötigen.“	Das verbundene Gerät enthält Konfigurationswerte, die von der Anwendung nicht unterstützt werden (zum Beispiel inkompatible oder geänderte Einstellungen). Je nach Gerätekonfiguration zeigt die Software eine Liste nicht unterstützter Elemente an.	Kontaktieren Sie den Kundensupport.
Zeitsynchronisierungsfehler	„Fehler Die Zeiteinstellungen konnten nicht vom Gerät geladen werden. Bitte schließen Sie das Gerät erneut an und versuchen Sie es noch einmal. Wenden Sie sich an den Support, wenn Sie Hilfe benötigen.“	Fehler beim Laden der Zeiteinstellungen aufgrund einer beschädigten oder modifizierten Konfigurationsdatei oder einer Diskrepanz zwischen der Zeitzone des Geräts und der Konfigurationsdatei (z. B. Änderungen	Bitte schließen Sie das Gerät erneut an und starten Sie die Anwendung neu. Stellen Sie sicher, dass die Uhrzeit und die Zeitzoneneinstellungen des Geräts übereinstimmen. Wenn das Problem weiterhin besteht,

		außerhalb der Anwendung vorgenommen).	wenden Sie sich bitte an den Support.
Speicherfehler	„Fehler Die neuen Einstellungen konnten nicht auf dem Gerät gespeichert werden. Bitte schließen Sie das Gerät erneut an und versuchen Sie es noch einmal. Wenden Sie sich an den Support, wenn Sie Hilfe benötigen.	Die Konfigurationsdatei kann nicht aktualisiert werden. Die Datei könnte von etwas anderem belegt sein.	Bitte schließen Sie das Gerät erneut an und starten Sie die Anwendung neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Support.

Aufzeichnungsverwaltungsprobleme

Dieser Abschnitt listet Probleme auf, die beim Speichern oder Löschen von Aufzeichnungen auftreten können, sowie mögliche Ursachen und Korrekturmaßnahmen.

Problem	Benutzerschnittstellenmeldung	Mögliche Ursache	Korrekturmaßnahme
Speichern der Aufzeichnung(en) fehlgeschlagen	„Fehler Speichern der Aufzeichnung(en) fehlgeschlagen.“	Fehler beim Speichern der Datei (z. B. Kommunikationsfehler, unzureichende Systemressourcen oder Geräteproblem).	Versuchen Sie erneut, die Aufzeichnung zu speichern. Stellen Sie sicher, dass das Gerät während des Updates verbunden bleibt Wenn das Problem weiterhin besteht, starten Sie die Anwendung neu und verbinden Sie das Gerät erneut.
Löschen der Aufzeichnung(en) fehlgeschlagen	„Fehler Beim Löschen der Dateien ist ein Fehler aufgetreten. Bitte überprüfen Sie die Dateien in der Aufzeichnungsliste. Stellen Sie sicher, dass die Dateien nicht verwendet werden, und versuchen Sie es erneut. Bitte schließen Sie das Gerät wieder an, starten Sie die Anwendung erneut und versuchen Sie es erneut. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Support.	Dateien können verwendet, gesperrt sein oder es ist ein Fehler bei der Kommunikation mit dem Gerät aufgetreten.	Stellen Sie sicher, dass die Dateien nicht verwendet werden. Schließen Sie das Gerät erneut an und starten Sie die Anwendung neu, versuchen Sie dann erneut, die Löschung durchzuführen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Support.
Defekte	Gekennzeichnet durch ein Warnsymbol (gelbes Dreieck)	Die Aufzeichnungsdatei ist beschädigt oder	Verwenden Sie die beschädigte Datei

Aufzeichnungsdatei	neben dem Dateinamen.	unvollständig.	nicht. Wiederholen Sie die Aufzeichnung, wenn möglich. Wenn das Problem wiederholt auftritt, wenden Sie sich an den Support.

Probleme mit der Geräteverbindung

Dieser Abschnitt listet Probleme auf, die während der Trennung oder Entfernung des Geräts auftreten können, zusammen mit möglichen Ursachen und Korrekturmaßnahmen.

Problem	Benutzerschnittstellenmeldung	Mögliche Ursache	Korrekturmaßnahme
Gerät konnte nicht sicher ausgeworfen werden	„Fehler Gerät konnte nicht sicher ausgeworfen werden. Bitte schließen Sie die Software und alle anderen Prozesse, die auf dem Gerätespeicher laufen, und führen Sie anschließend den Vorgang „Hardware sicher entfernen“ durch.	Das Gerät wird noch von der Anwendung oder einem anderen Prozess verwendet.	Schließen Sie die Anwendung und alle anderen Prozesse, die auf das Gerät zugreifen. Führen Sie erneut „Hardware sicher entfernen“ aus, bevor Sie das Gerät trennen.
Gerät während des Betriebs getrennt	„Fehler Ein Fehler ist aufgetreten, da das Aufzeichnungsgerät nicht angeschlossen war.“	Das Gerät wurde während eines aktiven Vorgangs getrennt.	Schließen Sie das Gerät erneut an und wiederholen Sie den Vorgang. Stellen Sie sicher, dass das Gerät bis zum Abschluss des Vorgangs verbunden bleibt

Geräte- oder Bluetooth-Passwortprobleme

In diesem Abschnitt werden Probleme aufgeführt, die beim Festlegen oder Ändern des Geräte- oder Bluetooth-Passworts auftreten können, zusammen mit möglichen Ursachen und Korrekturmaßnahmen.

Problem	Benutzerschnittstellenmeldung	Mögliche Ursache	Korrekturmaßnahme
Die Passwörter stimmen nicht überein	„Das eingegebene Passwort stimmt nicht mit dem neuen Passwort überein.“	Das Bestätigungspasswort stimmt nicht mit dem eingegebenen neuen Passwort überein.	Geben Sie das Passwort erneut ein und stellen Sie sicher, dass beide Eingaben genau übereinstimmen.
Ungültiges Gerätepasswortforma	„Das Passwort darf nur Buchstaben und Ziffern (a-z,	Das eingegebene Passwort entspricht	Geben Sie ein Passwort ein, das

t	A-Z, 0-9) enthalten und höchstens 8 Zeichen lang sein.“	nicht dem erforderlichen Format oder den Längenbeschränkungen .	die angegebenen Anforderungen erfüllt.
Ungültiges Bluetooth-Passwortformat	„Das Passwort darf nur Buchstaben und Ziffern (a–z, A–Z, 0–9) enthalten und muss zwischen 6 und 16 Zeichen lang sein.“	Das eingegebene Passwort entspricht nicht dem erforderlichen Format oder den Längenbeschränkungen .	Geben Sie ein Passwort ein, das die angegebenen Anforderungen erfüllt.
Passwortänderung fehlgeschlagen	„Passwortänderung fehlgeschlagen Beim Aktualisieren des Passworts ist ein Fehler aufgetreten. Bitte versuchen Sie es später erneut.“	Vorübergehender Fehler während der Passwortaktualisierung (z. B. Kommunikations- oder Systemfehler).	Versuchen Sie erneut, das Passwort zu ändern. Wenn das Problem weiterhin besteht, starten Sie die Anwendung neu und verbinden Sie das Gerät erneut. Wenden Sie sich an den Support, wenn das Problem weiterhin besteht.

WARTUNG UND UPDATES

Bittium Device Manager-Software-Update

Software-Updates sind verpflichtend, um einen sicheren und bestimmungsgemäßen Betrieb der Software zu gewährleisten. Updates werden als Windows-Installationspakete bereitgestellt und dürfen nur von qualifiziertem IT-Personal oder anderen autorisierten Personen innerhalb der Kundenorganisation installiert werden. Updates werden über einen herstellerkontrollierten sicheren Vertriebskanal bereitgestellt. Überprüfen Sie vor dem Update die aktuell installierte Softwareversion und stellen Sie sicher, dass das richtige Update-Paket verwendet wird. Der Aktualisierungsvorgang darf nach dem Start nicht unterbrochen werden.

Führen Sie zum Aktualisieren der Software die folgenden Schritte aus:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie vom Hersteller oder autorisierten Vertreter Zugriff auf das Update-Paket erhalten.
2. Überprüfen Sie die aktuell installierte Softwareversion.
3. Laden Sie das entsprechende Update-Paket auf den Zielcomputer herunter.
4. Schließen Sie die Software, falls sie ausgeführt wird.
5. Starten Sie die Installation, indem Sie die heruntergeladene Datei doppelt anklicken.
6. Wenn das Betriebssystem Sie dazu auffordert, erlauben Sie, dass der Installer ausgeführt werden darf.
7. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm
8. Wenn der Installer die Entfernung einer vorherigen Version erfordert, deinstallieren Sie die vorhandene Version mit den standardmäßigen Windows-Anwendungsverwaltungstools und starten Sie die Installation neu.
9. Schließen Sie die Installation ab und warten Sie, bis sie beendet ist.

Die Überprüfung des erfolgreichen Software-Updates und damit verbundene Fehlerbehebungsmaßnahmen werden mit den im Kapitel Installationsüberprüfung definierten Verfahren durchgeführt.

Firmware-Update des Geräts

Die Software unterstützt Firmware-Updates für kompatible EKG-Geräte. Wenn ein unterstütztes Gerät angeschlossen ist und die Startansicht geladen wird, ermittelt die Software automatisch, ob ein Firmware-Update für das Gerät verfügbar ist. Wenn ein Update verfügbar ist, benachrichtigt die Software den Benutzer und gibt Anweisungen zur Durchführung des Updates.

Während des Vorgangs des Firmware-Updates werden Fortschrittsinformationen in der Software angezeigt. Der Aktualisierungsvorgang darf nach dem Start nicht unterbrochen werden. Das Unterbrechen des Updates kann dazu führen, dass das Gerät nicht mehr betriebsfähig ist. Nach Abschluss des Firmware-Updates sucht die Software automatisch wieder nach dem Gerät. Während dieses Vorgangs kehrt die Benutzeroberfläche zur Gerätesuchansicht zurück. Wenn das Gerät mit einem anderen Gerätepasswort als dem Standardpasswort geschützt ist, fordert die Software den Benutzer nach der Erkennung des Geräts auf, das Passwort erneut einzugeben.

Wenn während des Update-Prozesses ein Fehler auftritt, zeigt die Software eine Fehlermeldung an, die die Art des Problems angibt, wie z. B. Geräteverbindung unterbrochen oder allgemeiner Update-Fehler.

Nach Abschluss des Updates zeigt die Software an, ob das Firmware-Update erfolgreich war.

SYMBOLE

	CE-Konformitätsbescheinigung. Kann die Referenznummer der benannten Stelle enthalten.		Siehe Bedienungsanleitung
	Hersteller		Eindeutige Gerätekennung
	Medizinisches Gerät.		Vorsicht