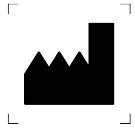


Bedienungsanleitung corCONTROL-WebApp - für Ärzte



Hersteller

©24sens GmbH,

Millennium Park 15,

6890 Lustenau, Austria

Version: 0.6,

Ausstellungsdatum: 2025-10-10

[Registrierung](#)

[Das corCONTROL Dashboard](#)

[Die Patientenübersicht](#)

[Die Patienten Details](#)

[Hilfe und Support](#)

[Meldehinweis](#)

Zweckbestimmung

smartcorCONTROL soll die Herzaktivität eines Patienten über einen längeren Zeitraum von bis zu 24 Stunden in einer häuslichen Umgebung aufzeichnen, die Aufzeichnungen auf mögliche Herzrhythmusstörungen analysieren und die Ergebnisse medizinischen Experten zur weiteren Untersuchung anzeigen.

Die corCONTROL-WebApp - für Ärzte ist Teil von **smartcorCONTROL**. **smartcorCONTROL** ist ein Medizinprodukt, welches zur Langzeitaufzeichnung von Herzaktivitäten im Heimbereich eingesetzt wird.

smartcorCONTROL dient dem Zweck, eine ärztliche Auswertung der Aufzeichnungen der Herzaktivitäten eines Patienten zu unterstützen und zu beschleunigen. **smartcorCONTROL** ist für Personen ab 18 Jahren geeignet.

Produktinformationen

Die corCONTROL-WebApp - für Ärzte wertet die von einem Patienten zur Verfügung gestellten Langzeit EKG-Aufzeichnungen aus und stellt diese dar. Außerdem bietet die **corCONTROL-WebApp** die Möglichkeit, interne Notizen zu einer EKG-Aufzeichnung zu erstellen und dem Patienten diese Notizen zukommen zu lassen.

Um die **corCONTROL-WebApp** - für Ärzte ordnungsgemäß nutzen zu können, müssen Sie in der Lage sein, EKG Aufzeichnungen interpretieren zu können.

SYSTEMVORRAUSSETZUNGEN: Für die Verwendung der **corCONTROL-WebApp** - für Ärzte benötigen Sie einen PC, Laptop oder Tablet mit Internetzugang und installiertem Web-Browser (Google Chrome wird empfohlen).

GENAUIGKEIT QRS ERKENNUNG: Die Genauigkeit der QRS Erkennung liegt bei regulären EKG Signalen (AHA- und MIT-BHI Datenbank) bei 99%. Bei EKG Signalen mit ausgeprägten Störsignalen (NST Datenbank) liegt die QRS Erkennung bei 80%.

VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DER HERZFREQUENZ: Das Verfahren besteht aus einer Vorverarbeitung und einer Peak- Erkennung.

Die Vorverarbeitung beinhaltet im Wesentlichen Spitzenverstärkung, FIR-Filterung und Ausreißer Erkennung. Um Herzschläge zu identifizieren, wird ein gleitender Durchschnitt unter Verwendung eines Fensters von 0,75 Sekunden auf beiden Seiten jedes Datenpunkts berechnet. Regions of Interest (ROI) werden zwischen zwei Schnittpunkten markiert, an denen die Signalamplitude größer als der gleitende Durchschnitt ist, der Peak wird dann berechnet als das Maximum innerhalb dieser ROI. Für weiterführende Informationen sehen Sie 10.13140/RG.2.2.24895.56485

KONTRAINDIKATIONEN: **smartcorCONTROL** ist nicht für einen Einsatz in Notfallsituation geeignet.



SICHERHEITSHINWEISE

- **Die corCONTROL-WebApp - für Ärzte unterstützt die Analyse der vom Patienten übermittelten EKG-Aufzeichnung. Das Ergebnis der Auswertungssoftware zur Erkennung von Vorhofflimmern ersetzt nicht die Begutachtung durch medizinisch geschultes Personal oder Ärzte.**
- **Nehmen Sie das Ergebnis der Auswertungssoftware nicht als gegeben an und führen Sie eine gründliche Begutachtung der EKG-Aufzeichnung durch, bevor Sie weitere Maßnahmen setzen.**

Durchzuführende Maßnahmen zur IT-Sicherheit

- Wählen Sie ein sicheres Passwort, wenn Sie in der corCONTROL-WebApp ein Benutzerkonto erstellen.
- Teilen Sie Ihre Zugangsdaten nicht mit Dritten.
- Benutzen Sie kein öffentliches Wi-Fi wenn Sie die corCONTROL-WebApp verwenden.
- Sie können Ihr Passwort jederzeit ändern, indem Sie sich von der App ausloggen und im Login-Screen

auf "Passwort vergessen" klicken.

- Nach der Erstellung ist Ihr corCONTROL Benutzerkonto, samt eingetragenen Nutzerdaten im Backend gespeichert.
- Wenn Sie Ihren PC wechseln, können Sie sich mit Ihrem bestehenden Accountdaten anmelden, um auf Ihre Daten zugreifen zu können.
- Bei Bedarf gibt es die Möglichkeit Ihr Benutzerkonto von 24sens Mitarbeitern löschen zu lassen. Wenn Sie eine physische Löschung der Daten vornehmen möchten, dann melden Sie sich bitte via E-Mail an: 24.support@24sens.at

Die Bedienung von corCONTROL-WebApp

Registrierung

Öffnen Sie Ihren Browser und besuchen Sie: ecg.24sens.at. Tippen Sie im Home Screen von corCONTROL-WebApp auf "Registrieren" um sich ein Benutzerkonto anzulegen.

Nach Eingabe der geforderten Daten, bekommen Sie an die angegebene E-Mail Adresse eine Nachricht, um die Erstellung Ihres Benutzerkontos zu bestätigen.

Nach erfolgreicher Verifizierung Ihrer E-Mail Adresse wechseln Sie wieder in die corCONTROL-WebApp und aktualisieren Sie ihr Browserfenster um ihr Benutzerprofil zu vervollständigen. Diese Daten werden benötigt, um Sie als Arzt verifizieren zu können. Nach erfolgreicher Eingabe, drücken Sie auf "Speichern" um den Vorgang abzuschließen. Nun wird ein Mitarbeiter der 24sens GmbH Ihre Eingaben prüfen, um Sie als Arzt zu verifizieren.

Hierfür werden die von Ihnen eingegebenen Nutzer- bzw. Kontaktdaten geprüft. Sie werden per Mail über die erfolgreiche Überprüfung und Freischaltung ihres Benutzerkontos informiert.

Nun können Sie sich in der corCONTROL-WebApp für Ärzte anmelden und diese verwenden, um sich mit Patienten zu verbinden und deren hochgeladenen Aufzeichnungen der Herzaktivität zu untersuchen.

Das corCONTROL Dashboard

Nach erfolgreicher Anmeldung haben Sie Zugriff auf die corCONTROL-WebApp. Hier können Sie einen Patient einladen, sich mit Ihnen zu verbinden, können nach Patienten suchen und können die Übersicht zu einem verbundenen Patienten aufrufen, wo Sie die Historie eines Patienten ansehen können.

Die Patientenübersicht

1. **Patientensuche:** Hier können Sie über Namen oder Sozialversicherungsnummer nach einem bestimmten Patienten suchen.
2. **Patientenliste:** Zeigt Ihnen eine Liste aller verbundenen und eingeladenen Patienten an.
3. **Patienteneinladung:** Hier können Sie einen Patient via E-Mail einladen, sich mit Ihnen zu verbinden.
4. **Das Patientenprofil:** Hier finden Sie die Patienteninformationen wie Name, Sozialversicherungsnummer und andere Patientenprofildaten. Durch tippen auf den Pfeil rechts

können Sie das Patientenprofil aus- oder einklappen.

5. **Arztnotiz:** Hier sehen Sie Ihre eingegebene Arztnotiz inklusive Zeitstempel und Sichtbarkeitsstatus. Sie können die Notiz auch bearbeiten, indem Sie auf den "Bearbeiten" Button klicken. Mehr Informationen zum Sichtbarkeitstatus finden Sie unter Punkt 10. **Neue Notiz zum Patient.**
6. **EKG-Aufzeichnungen:** Alle vom Patienten gestarteten EKG-Aufzeichnungen werden Ihnen in der Patientenübersicht angezeigt. Wenn eine EKG-Aufzeichnung vom Patienten hochgeladen und von der **smartcorCONTROL** analysiert wurde, dann sehen Sie dies in der Aufzeichnungsbeschreibung. Durch tippen auf "Aufzeichnung ansehen" können Sie in die Detailansicht der EKG-Aufzeichnung wechseln, wo die gesamte Aufzeichnung graphisch angezeigt wird. Wenn ein Patient keine EKG-Daten hochgeladen hat, dann können Sie auf "Aufzeichnung ansehen" tippen um die eingegebenen Patienten-Notizen einzusehen.
7. **Benachrichtigungen:** Sie werden informiert, wenn ein Patient Ihre Einladung akzeptiert hat, wenn ein Patient eine neue EKG-Aufzeichnung hochgeladen hat und falls ein Patient nachträglich einen Kommentar zu seiner Aufzeichnung getätigt hat.
8. **Einstellungen:** Hier können Sie Ihr Benutzerkonto einsehen und Anpassungen vornehmen, können die Bedienungsanleitung der corCONTROL-WebApp einsehen, können den 24sens Support kontaktieren und sich ausloggen.
9. **Export-Funktion:** Durch Mausklick können Sie die Patientenübersicht exportieren. Alternativ können Sie auch die "Druck-Funktion" Ihres Internetbrowsers verwenden indem Sie auf: Strg+P bei Windows und Cmd+P bei Mac drücken.

Wichtige Information: *Wenn Teile des PDF-Exports am Seitenende abgeschnitten sind, verändern Sie die Größe ihres Browserfensters und wiederholen Sie den Export-Vorgang.*

10. **Neue Notiz zum Patient:** Hier können Sie eine allgemeine Notiz zum Patienten eingeben, wie Befundgespräch, verschriebene Medikation oder weiterführende Informationen, die Sie bei der Behandlung des Patienten unterstützen. Die Sichtbarkeit der Notiz können Sie selbst bestimmen.
 - Wenn Sie die Sichtbarkeit der Notiz auf "Privat" setzen, dann können nur Sie die Notiz sehen. Neben der Notiz sehen Sie ein 1-Personen Symbol.
 - Wenn Sie die Sichtbarkeit der Notiz auf "Patient" setzen, dann ist die Notiz für Sie sichtbar und wird mit dem Patienten in der corCONTROL-App geteilt. Neben der Notiz sehen Sie ein 2-Personen Symbol.
 - Wenn Sie die Sichtbarkeit der Notiz auf "Alle" setzen, dann wird die Notiz mit dem Patient und anderen Ärzten, die mit dem Patienten verbunden sind geteilt. Neben der Notiz sehen Sie ein 3-Personen Symbol.

The screenshot displays a medical software interface for a patient named Max Mustermann. At the top, the user is identified as Markus Musterarzt. The interface is divided into several sections: a search bar (1) for patient lookup, a list of patients (2) including Max Mustermann and samplepatient@24sens.at, a patient selection dropdown (4) for Max Mustermann, a list of notifications (5) such as 'Bitte Termin vereinbaren' and 'Verdacht auf Rhythmusstörungen', and a list of EKG recordings (6) with options to view or edit them. A sidebar on the left contains a plus icon (3). The top right corner features a notification bell (7) and a settings gear (8). The bottom right corner includes a share icon (9) and a chat icon (10).

Die Patienten Details

Durch Klick auf "Aufzeichnung ansehen" eines ausgewählten Patienten gelangen Sie zur Detailansicht der EKG-Aufzeichnung. Die EKG-Aufzeichnung ist zur besseren Darstellung in Stunden-Lange Abschnitte aufgeteilt. Klicken Sie sich durch die Abschnitte (2. **Stunden-Auswahl**) und beobachten Sie den Segment-Slider (6. **Segment-Slider**) um auf einen Blick festzustellen, ob und wann die Auswertungssoftware bei der EKG-Aufzeichnung eine Herzrhythmie (z.B. Vorhofflimmern) erkannt hat und wann die EKG-Aufzeichnung eine schlechte Signalqualität hatte.

Im EKG Graphen können Sie zu EKG-Passagen von Interesse bis zu einem einzelnen QRS-Komplex heranzoomen, sehen die Herzfrequenz als Zusatzparameter und können die angepasste Darstellung des EKG-Graphen als PDF exportieren.

Zusätzlich zum Graphen wird Ihnen eine Aufzeichnungshistorie dargestellt, die sämtliche Notizen eines Patienten anzeigt.

Sie können hier eine Notiz zu einer Aufzeichnung tätigen und diese Notiz mit dem Patienten teilen.

1. **EKG Aufzeichnung:** Hochgeladene EKG-Aufzeichnung eines Patienten. Diese Ansicht beinhaltet das EKG-Signal, die ermittelte Herzfrequenz und die erkannten R-Spitzen. Mit 2. **Stunden-Auswahl** können Sie den Stundenabschnitt auswählen, mit 4. **Segment-Zoom** können Sie in einem Segment zoomen, 5. **Herzfrequenz-Zusammenfassung** gibt Ihnen Informationen zur Herzfrequenz des aktuellen Segments und der Herzfrequenz der gesamten Aufzeichnung. Mittels 6. **Segment-Slider** können Sie die einzelnen 30-Sekunden langen EKG-Sgemente auswählen, die Sie genauer untersuchen möchten.
2. **Stunden-Auswahl:** Hier können Sie die Stunde der EKG-Aufzeichnung auswählen, die Sie genauer betrachten möchten.
 - o Wenn eine Herzrhythmie (z.B. Vorhofflimmern) in einem 30-Sekunden Segment innerhalb eines Stunden-Abschnitts festgestellt wurde, dann wird diese Stunde in rot markiert.
3. **EKG-Graph:** Zoombarer Graph zur Visualisierung der geteilten EKG-Aufzeichnung. Das EKG-Signal ist in blau dargestellt, die ermittelte Herzfrequenz ist durch orangefarbene Balken visualisiert. Die R-Spitzen jedes QRS-Komplexes sind zusätzlich markiert. Die EKG-Aufzeichnung ist stundenweise unterteilt, innerhalb einer Stunde gibt es bis zu 120 EKG-Sgemente (abhängig vom Startzeitpunkt der

Aufzeichnung).

Verstärkung: Die Mindestverstärkung im EKG-Graph ist 6mm/mV (für den maximalen Signalbereich von +/-5mV). Die Verstärkung kann abhängig von der EKG-Amplitude und der Zoom-Einstellung der WebApp größer sein.

Wichtige Informationen:

- *Um einzelne QRS-Komplexe visualisieren zu können, müssen Sie mithilfe der Zoom-Funktion in den Graph zoomen. Fahren Sie mit der Maus über den Graphen, der Cursor wird zu einem schwarzen Links-Rechts-Pfeil. Nun können Sie durch Klicken und ziehen in den gewünschten Bereich zoomen. Alternativ verwenden Sie 4. **Segment-Zoom** um einzelne QRS-Komplexe darzustellen.*
- *Durch Doppelklick auf den Graphen können Sie den Zoom eines Abschnitts zurücksetzen.*

4. **Segment-Zoom:** Sie können die Zeitachse eines einzelnen Segments genauer auflösen, indem Sie per Mausklick die weißen Rechtecke am Anfang bzw. Ende des Sliders anklicken und halten und dann zum gewünschten Zeitpunkt ziehen. Wenn Sie eine Auflösung im Slider eingestellt haben, können Sie den eingestellten Bereich verschieben, indem Sie auf den Bereich klicken und halten und dann nach den Cursor nach links oder rechts ziehen.

Wichtige Information:

- *Durch Doppelklick auf den Graphen können Sie den Zoom eines Segments zurücksetzen.*

5. **Herzfrequenz-Zusammenfassung:** Hier können Sie eine Zusammenfassung der ermittelten Herzfrequenz einsehen. Die Zusammenfassung besteht aus Minimalwert, Maximalwert und Mittelwert (in Schlägen pro Minute) für den aktuell betrachteten Abschnitt sowie der gesamten Aufzeichnung.

6. **Segment-Slider:** Hier können Sie einzelne 30 Sekunden Segmente des ausgewählten Stunden-Abschnitts auswählen. Wenn Sie den blauen Punkt anklicken, können Sie sich auch mittels den Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur nach vor- bzw. zurückbewegen.

- Die graue Markierung eines Segments weist auf ein verrauschtes EKG-Signal hin.
- Die rote Markierung eines Segments stellt die Erkennung einer Herzrhythmie (z.B. Vorhofflimmern) durch **smartcorCONTROL** dar.
- Die blaue Markierung eines Segments stellt die Erkennung einer Anomalie durch **smartcorCONTROL** dar.

7. **Patienten-Notiz:** Wenn ein Patient während der Aufzeichnung Notizen gemacht hat (Symptome, Aktivitäten oder Wohlbefinden), dann werden Ihnen diese hier dargestellt.

8. **"Gesehen" Button:** Wenn Sie die Untersuchung der EKG-Aufzeichnung abgeschlossen haben, können Sie den "Gesehen" Button drücken, um den Patienten darüber zu informieren. Der Patient sieht dann in der corCONTROL-App auf seinem Smartphone, dass die Aufzeichnung von Ihnen angesehen wurde.

Wichtige Information:

- *Vergewissern Sie sich, dass Sie die gesamte EKG-Aufzeichnung ausführlich betrachtet haben, bevor Sie den "Gesehen" Button drücken. Nachdem der "Gesehen" Button einmal gedrückt wurde, ist er nicht mehr sichtbar.*

9. **Export-Funktion:** Durch Mausklick können Sie die aktuelle Ansicht der EKG-Aufzeichnung sowie sämtliche Notizen (vom Patienten und Ihnen) exportieren. Alternativ können Sie auch die "Druck-

Funktion" ihres Internetbrowsers verwenden indem Sie auf: Ctrl+P bei Windows und Cmd+P bei Mac drücken.

Wichtige Informationen:

- Stellen Sie den gewünschten Bereich im Graphen ein, den Sie exportieren möchten.
- Wenn Teile des PDF-Exports am Seitenende abgeschnitten sind, verändern Sie die Größe ihres Browserfensters und wiederholen Sie den Export-Vorgang.

10. **Neue Notiz:** Hier können Sie eine neue Notiz für den Patienten speziell für eine geteilte EKG-Aufzeichnung anlegen.

- Wenn Sie die Notiz auf "Privat" setzen, dann können nur Sie die Notiz sehen. Neben der Notiz sehen Sie ein 1-Personen Symbol.
- Wenn Sie die Notiz auf "Patient" setzen, dann wird die Notiz mit dem Patienten in der corCONTROL-App geteilt. Neben der Notiz sehen Sie ein 2-Personen Symbol.
- Wenn Sie die Notiz auf "Alle" setzen, dann wird die Notiz mit dem Patient und anderen Ärzten, die mit dem Patienten verbunden sind geteilt. Neben der Notiz sehen Sie ein 3-Personen Symbol.

11. **Zusammenfassung:** Zeigt die Gesamtdauer der EKG-Aufzeichnung, erkannte Segmente und Herzfrequenz-Statistiken an.



Weiterführende Informationen

Hilfe und Support

Sollte es bei der Verwendung von corCONTROL-WebApp zu einem Problem kommen, sollten Sie weitere Hilfe benötigen oder sollten Sie Feedback oder Verbesserungsvorschläge haben, dann kontaktieren Sie bitte: 24.support@24sens.at.

Meldehinweis

Alle im Zusammenhang mit dem smartcorCONTROL aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle sind dem Inverkehrbringer, dem autorisierten Händler sowie der zuständigen Behörde zu melden.