

### Implantierbarer Herzmonitor

Patienteninformation





#### Wir hören auf Ihr Herz

#### Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Ihr Arzt hat einen implantierbaren Herzmonitor von BIOTRONIK - den BIOMONITOR III - für Sie ausgewählt. Mithilfe dieses Gerätes kann der Arzt Ihre Herzaktivität über sehr lange Zeiträume hinweg rund um die Uhr überwachen und Unregelmäßigkeiten in Ihrem Herzrhythmus zuverlässig erkennen - selbst, wenn Sie diese selber gar nicht wahrnehmen.

Auf den nächsten Seiten erfahren Sie, was der Herzmonitor von BIOTRONIK genau macht und wie er funktioniert.

#### Der Herzmonitor und mögliches Zubehör



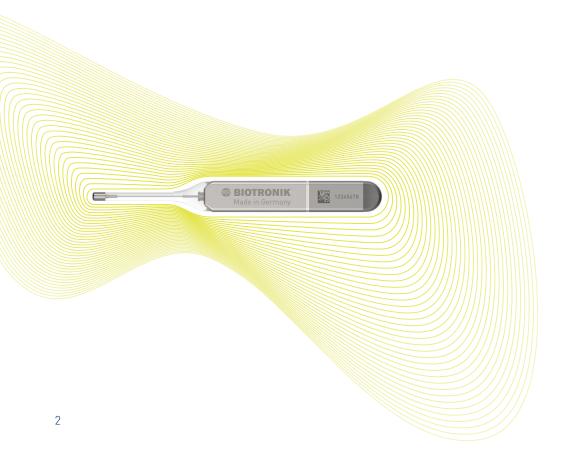




Remote Assistant für die EKG-Aufzeichnung durch den Patienten



BIOTRONIK Patient App zur Erfassung von Symptomen und zur Kontrolle telemedizinischer Datenübertragungen





#### Das Herz im Blick

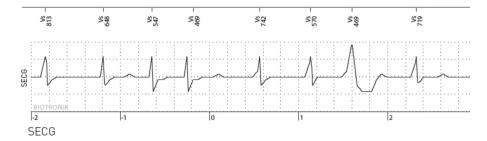
### Zuverlässige Diagnostik

### $\bigcirc$

#### Was genau ist ein implantierbarer Herzmonitor?

Ein Herzmonitor ist eine Art Mini-EKG-Gerät, das Ihre Herzaktivität über einen längeren Zeitraum hinweg lückenlos aufzeichnen und mögliche Unregelmäßigkeiten im Herzschlag jederzeit mit einem EKG (Elektrokardiogramm) abspeichern kann.

Mit Hilfe dieser EKG-Aufzeichnungen ist Ihr Arzt besser in der Lage, eine Therapieentscheidung zu treffen und Sie optimal zu behandeln.



Beispiel einer EKG-Aufzeichnung

#### Was macht der implantierbare Herzmonitor genau?

Ein Herzmonitor wird üblicherweise für Patienten empfohlen, deren Ärzte einen Verdacht auf Herzrhythmusstörungen in den Vorhöfen oder anderen Kammern des Herzens geäußert haben. Unregelmäßigkeiten im Herzrhythmus treten oft spontan und unregelmäßig über lange Zeiträume hinweg auf. Einige äußern sich durch Benommenheit, Schwindelgefühle oder auch in einer Bewusstlosigkeit. Viele Rhythmusstörungen verlaufen aber asymptomatisch und werden somit gar nicht wahrgenommen. Das macht eine eindeutige Diagnose nicht einfach für Ihren Arzt. Ein implantierbarer Herzmonitor bietet Ihrem Arzt die Möglichkeit einer lückenlosen Langzeitbeobachtung Ihres Herzryhthmus. Hierdurch kann er selbst "still" auftretende Rhythmusstörungen zuverlässig aufdecken und Ihrem Arzt helfen, Sie optimal und Ihren individuellen Bedürfnissen entsprechend zu behandeln.

Vorhofflimmern ist die häufigste Herzrhythmusstörung und erhöht deutlich das Risiko für einen Schlaganfall, Herzversagen oder andere Komplikationen. Beim Vorhofflimmern entstehen in den Herzvorhöfen unregelmäßige elektrische Erregungen, das Herz gerät aus dem Takt – die Vorhöfe beginnen zu "flimmern". Der Blutfluss wird unregelmäßig und das Blut beginnt sich in den Vorhöfen zu stauen, was zu Blutgerinnseln führen kann. Vorhofflimmern kann anfallartig auftreten oder über einen längeren Zeitraum anhalten.

Um Vorhofflimmern sicher diagnostizieren und behandeln zu können, ist meist ein tägliches Monitoring des Patienten notwendig. Über BIOTRONIK Home Monitoring® können die aufgezeichneten Herzdaten aus dem Implantat täglich an Ihren behandelnden Arzt übertragen werden. Dieser kann sich das EKG innerhalb von 24 Stunden online ansehen und Ihre Herzaktivität rund um die Uhr beurteilen. Durch eine Früherkennung von Herzrhythmusstörungen kann Ihr Arzt zeitnah eingreifen und ernsthafte Folgekomplikationen, wie einen Schlaganfall oder eine Herzinsuffizienz verhindern.

Mithilfe Ihres Herzmonitors erhält Ihr Arzt verlässliche Informationen über aufgetretene Rhythmusstörungen und kann so der Ursache Ihrer Schwindeloder Ohnmachtsanfälle und selbst eines Schlaganfalls gezielt auf den Grund gehen.

Am besten erläutert Ihr Arzt Ihnen in einem persönlichen Gespräch, welche Vorteile ein Herzmonitor von BIOTRONIK Ihnen bietet und wie er Ihre Behandlung unterstützen kann.

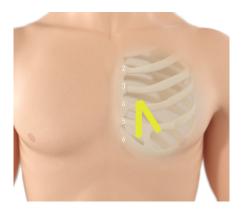






#### Einfaches Einsetzen

#### Wie wird ein Herzmonitor eingesetzt?







Kleine Narbe nach der Implantation des Herzmonitors

Der Herzmonitor wird in nur einem Schritt mithilfe eines kleinen Implantationswerkzeugs auf der linken Brustseite - nahe des Herzens - unter die Haut injiziert. Dieser kleine Routineeingriff wird unter örtlicher Betäubung durchgeführt und dauert in der Regel nur wenige Minuten.

#### Wie lange muss ich den Herzmonitor tragen?

Wie lange Sie das Gerät tragen müssen, hängt von Ihrem Krankheitsbild und dem medizinischen Urteil Ihres Arztes ab.

Technisch gesehen ist Ihr Herzmonitor in der Lage, Ihr Herz etwa vier Jahre lang zu überwachen.

### Zuverlässige Erkennung

### -√-

#### Wie funktioniert der Herzmonitor?



Herzmonitor von BIOTRONIK



Fernanalyse eines mit Home Monitoring übermittelten EGKs

Der Herzmonitor nimmt die elektrischen Signale des Herzens mithilfe von zwei Elektroden wahr, die an den beiden Enden des Gerätes sitzen. Anders als ein externes EKG-Gerät kommt er ohne EKG-Kabel aus. Somit können Sie den Aktivitäten Ihres täglichen Lebens wie gewohnt nachgehen.

Die besondere Bauweise des Herzmonitors von BIOTRONIK unterstützt eine sehr hohe Signalqualität, so dass Unregelmäßigkeiten im Herzschlag präzise detektiert und aufgezeichnet werden können. Die gespeicherten EKGs können mithilfe der BIOTRONIK Home Monitoring-Technologie automatisch an den Arzt geleitet werden.



#### Augenblickliche Symptome festhalten

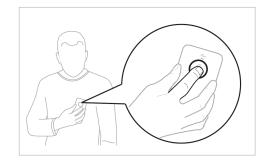
### Remote Assistant - Was ist das und wie wird er

In der Regel zeichnet ein Herzmonitor jede wahrgenommene Unregelmäßigkeit im Herzrhythmus eigenständig und automatisch auf. Wenn Ihr Arzt es für notwendig erachtet, kann er Ihnen den Remote Assistant, ein kleines Gerät für die Aufzeichnung von EKGs, mit nach Hause geben.

genutzt?

Sollten Sie einmal Symptome, wie z. B. Schwindel oder Herzrasen verspüren, können Sie die Episode mt einem Knopfdruck des Gerätes speichern und an Ihren Arzt versenden.

Um die EKG-Aufzeichnung zu starten, führen Sie Ihren Remote Assistant zur Brust über den Herzmonitor. Dann drücken Sie die Auslösetaste und halten Sie das Gerät mindestens drei Sekunden in dieser Position. Der Herzmonitor speichert dann rückwirkend alle Herzaktivitäten der letzten sieben Minuten als EKG ab. So hat Ihr Arzt ggf. die Möglichkeit, Zusammenhänge zwischen Ihren Beschwerden und der Herzaktivität herzustellen.



Um die EKG-Aufzeichnung zu speichern, müssen Sie kurz die Auslösetaste des Remote Assistants drücken und ihn mindestens drei Sekunden lang über den Herzmonitor halten.

Hinweis: Wenn Sie einen Remote
Assistant erhalten haben, tragen Sie ihn
möglichst immer bei sich. Verwenden Sie
ihn erst, nachdem Sie ausführlich durch
Ihren Arzt darin unterwiesen worden sind.
Erläutern Sie gegebenenfalls auch Ihren
Angehörigen oder Ihrem Partner, wie der
Remote Assistant verwendet wird.
Weitere Informationen finden Sie in
der Gebrauchsanweisung.

#### Leben im Alltag

# Wie beeinflusst der Herzmonitor meinen Altag?

Die Implantation des Herzmonitors ist zum Glück ein kleiner Routineeingriff. Durch seine geringe Größe und die flexible Antenne ist er für die Patienten in der Regel kaum spürbar und angenehm zu tragen. In der Regel können die Patienten daher schon kurz nach der Implantation wieder Ihren gewohnten Aktivitäten nachgehen.

## Wird der Herzmonitor durch elektronische Geräte beeinflusst?

Der Herzmonitor ist sehr gut gegen elektromagnetische Störeinflüsse anderer Geräte abgeschirmt. Sie können daher die folgenden Haushaltsgeräte jederzeit und ohne Zögern verwenden:

- Fernseher/Projektoren, Radios, Funkkopfhörer, Stereoanlagen und ähnliche audiovisuelle Geräte
- Schnurlose Telefone/Mobiltelefone
- Haartrockner, elektrische Rasierapparate und andere Elektrogeräte im Bad
- Gängige Haushalts- und Küchengeräte wie Waschmaschinen, Staubsauger, Geschirrspüler, Handmixer und Mikrowellengeräte – ausgenommen Induktionskochfelder
- Blutdruckmessgeräte und Pulsmesser
- Computer/Notebook-PCs, WLAN, Faxgeräte, Kopiergeräte, Drucker und ähnliche Geräte





#### Leben im Alltag

#### Unbeschwert reisen



#### Was sollte ich sonst noch wissen?

Als Implantatpatient sollten Sie generell Anlagen und Geräte meiden, die starke mechanische Kräfte oder elektromagnetische Felder erzeugen. Diese können die ordnungsgemäße Funktion Ihres Herzmonitors stören und die Datenaufzeichnung beeinträchtigen. Benutzen Sie Ihr Mobiltelefon an der dem Herzmonitor abgewandten Körperseite und halten Sie es mindestens 15 cm vom Implantat entfernt, sowohl bei der Nutzung als auch Aufbewahrung.

Folgende Elektrogeräte oder Anlagen sollten Sie mit besonderer Vorsicht nutzen oder betreten. Beachten Sie außerdem entsprechende Hinweise der Gerätehersteller.

- Induktionskochfelder
- Körperfettwaagen
- Elektrowerkzeuge und starke Schwingungen erzeugende Maschinen (z. B. elektrische Bohrmaschinen, Sägen und Schusswaffen)
- Elektrogeräte mit starken elektrischen Feldern oder Hochspannungskabeln
- Elektroschweißgeräte
- Große Sendeanlagen für Radio,
   Fernsehen und Radar; ungeschirmte elektrische Zündsysteme

#### Was sollte ich über Diebstahlsicherungen oder Sicherheitskontrollen am Flughafen wissen?

Ihr Herzmonitor ist vollständig gegen Interferenzen, z. B. von Diebstahlwarnanlagen in Kaufhäusern und Sicherheitssystemen an Flughäfen, geschützt. Allerdings können starke Magnetfelder das Implantat beeinflussen und ungewollte EKG-Aufzeichnungen auslösen.

Bitte halten Sie sich nicht im Bereich von Diebstahlwarnanlagen in Kaufhäusern auf, sondern gehen Sie zügig hindurch. Gegebenenfalls sollten Sie darauf hinweisen, dass Ihnen ein Herzmonitor implantiert wurde und Sie daher einen Alarm auslösen könnten. Denken Sie daran, dass Sie bei Bedarf Ihren Patientenausweis vorzeigen können. Dasselbe gilt für Sicherheitskontrollen an Flughäfen und anderswo.



MRT-Untersuchung

Sicher reisen

#### Hinweise zu medizinischen Untersuchungen

Bevor Sie sich z. B. einer Magnetresonanztomografie (kurz MRT) oder anderweitigen medizinischen Untersuchungen unterziehen möchten, informieren Sie Ihren Arzt auch über das Implantat.

Herzmonitore von BIOTRONIK sind für MRT-Untersuchungen des Körpers zugelassen.



# Kontinuierliches Telemonitoring jederzeit weltweit

## Wie lassen sich Herzrhythmusstörungen zeitnah erkennen?

BIOTRONIK bietet seit vielen Jahren die Möglichkeit, die gespeicherten Implantatdaten telemedizinisch mithilfe der BIOTRONIK Home Monitoring-Technologie an den behandelnden Arzt zu übermitteln. So kann er Ihre Herzaktivität tagesaktuell beurteilen und mögliche Symptome oder Rhythmusstörungen sicher abklären. Unabhängig von Ihrem Aufenthaltsort werden aufgezeichnete Episoden innerhalb von 24 Stunden automatisch an Ihren Arzt übermittelt.



Tägliches Herzmonitoring aus der Ferne



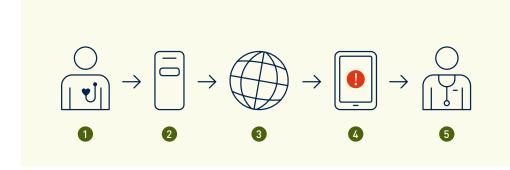
EKG-Übertragung an den Arzt

# BIOTRONIK Home Monitoring® - Wie werden die telemedizinischen Daten verarbeitet?

Ihr Herzmonitor (1) zeichnet täglich wichtige Herz- und Geräteinformationen auf und leitet diese über Nacht automatisch an ein Patientengerät, den CardioMessenger® Smart (2). Der CardioMessenger Smart sendet diese Daten verschlüsselt über das Mobilfunknetz (3) an das Home Monitoring Service Center.

Dort werden alle Informationen für jeden einzelnen Patienten automatisch mittels Algorithmen ausgewertet, gefiltert und im sogenannten CardioReport (4) zusammengefasst. Über eine geschützte Internetseite kann ihr Arzt anschließend auf alle Werte zugreifen und die Herzaktivität tagesaktuell nachvollziehen (5).

# Datenübertragung mit BIOTRONIK Home Monitoring



Der CardioMessenger Smart übermittelt automatisch einmal täglich Ihre Herzdaten weltweit überall dort, wo ein Mobilfunksignal verfügbar ist.



# Kontinuierliches Telemonitoring jederzeit weltweit

Was benötige ich für die Datenübertragung mit BIOTRONIK Home Monitoring?



Um die telemedizinische Übertragung des Herzmonitors mittels BIOTRONIK Home Monitoring zu ermöglichen, benötigen Sie ein mobilfunkfähiges Patientengerät, den CardioMessenger Smart.

Lassen Sie sich bei der Übergabe des CardioMessenger Smart von Ihrem Arzt oder geschultem Pflegepersonal erklären, was das Gerät macht. Informieren Sie sich möglichst auch, wie und wann Sie Ihre Praxis oder Klinik im Bedarfsfall erreichen können.

## Wie bediene ich den CardioMessenger Smart zu Hause?

Um sicherzustellen, dass Ihre Implantatdaten täglich zuverlässig an Ihren Arzt übermittelt werden können, platzieren Sie Ihr Gerät vor dem Zubettgehen auf dem Nachttisch und laden Sie es mit dem Netzkabel auf. Eine LED-freie Betriebsanzeige sorgt für ungestörten Schlaf. Stellen Sie sicher, dass Sie den CardioMessenger Smart niemals direkt über dem Herzmonitor tragen, zum Beispiel in Ihrer Brusttasche. Gleiches gilt für Mobiltelefone, die Sie täglich verwenden. Weitere Informationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung des CardioMessenger Smart.

Weitere Informationen zu Behandlung und Nachsorge finden Sie online auf der folgenden Website:

#### www.biotronik.com/patients

Bitte zögern Sie nicht, sich per E-Mail an das Serviceteam von BIOTRONIK unter patients@biotronik.com zu wenden, wenn Sie Fragen zu Ihrem Herzmonitor oder BIOTRONIK Home Monitoring haben.







#### BIOTRONIK Patient App

#### Was ist die BIOTRONIK Patient App?

Die BIOTRONIK Patient App ist eine Software-Anwendung für Ihr Smartphone. Die App enthält weitere Funktionen im Zusammenhang mit Ihrem Herzmonitor und ist speziell für Patienten mit einem BIOMONITOR III (oder einem neueren Modell) gedacht.

#### Wie kann die App verwendet werden?

Die App bietet Ihnen die folgenden Funktionen:

- Symptomtagebuch: Haben Sie Ihren Gesundheitszustand immer im Blick. Nutzen Sie die BIOTRONIK Patient App zur schnellen und bequemen Dokumentation von Symptomen, um diese mit Ihrem Arzt zu besprechen.
- Übertragungsstatus: Prüfen Sie, ob Ihre BIOTRONIK Home Monitoring-Datenübertragung erfolgreich war. Die App zeigt Ihnen dafür das Datum der letzten Datenübertragung von Ihrem CardioMessenger in das BIOTRONIK Home Monitoring-System an. Bei eventuell auftretenden Übertragungsstörungen hilft Ihnen die App bei der Wiederherstellung der Datenübertragung.
- Patientenausweis: Erleichtern Sie sich Ihren Alltag. Greifen Sie bei Bedarf schnell auf Ihren Patientenausweis zu, zum Beispiel bei einer Sicherheitskontrolle am Flughafen.

 Kontaktanfrage: Bleiben Sie im direkten Konktakt mit Ihrem Arzt. Über das BIOTRONIK Home Monitoring-System kann Ihr behandelnder Arzt Ihnen eine Kontaktanfrage schicken und Sie darum bitten, sich bei ihm zu melden. Über die App erhalten Sie eine Nachricht, sodass Sie Ihren Arzt direkt zurückrufen können.



#### Herzmonitor von BIOTRONIK

#### Patienteninformation

#### BIOTRONIK SE & Co. KG

BIOTRONIK ist ein Medizintechnikunternehmen, das zuverlässige und innovative kardio- und endovaskuläre Therapielösungen entwickelt. Angetrieben von unserem Verantwortungsbewusstsein und gemeinsam mit unseren klinischen Partnern helfen wir, das Leben von Millionen von Patienten mit Herz-Kreislauferkrankungen zu retten und zu verbessern - seit mehr als 50 Jahren. BIOTRONIK hat seinen Hauptsitz in Berlin und ist in mehr als 100 Ländern präsent.



