# WAS ERWARTET MICH BEI MEINEM ICD?

Abbott

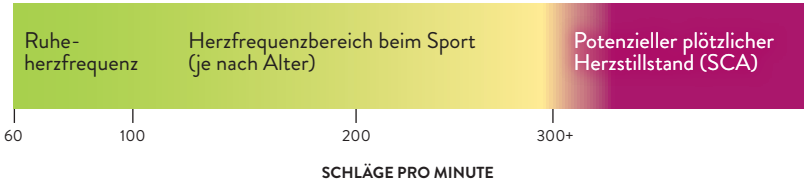
**Ein ICD oder implantierbarer Kardioverter-Defibrillator ist ein kleines, batteriebetriebenes Gerät, das Hilfe leistet, wenn Ihr Herz gefährlich schnell schlägt.**

**Seit seiner Einführung vor mehr als 35 Jahren hat der ICD Hunderttausende Leben auf der ganzen Welt gerettet.**

## WARUM BRAUCHE ICH EINEN ICD?

Ein komplexes, natürliches, elektrisches System treibt Ihr Herz an und hilft ihm dabei, in einem gesunden Rhythmus zu schlagen und das Blut durch Ihren Körper zu pumpen. Bei manchen Menschen erreichen die elektrischen Signale des Herzens ihr Ziel jedoch nicht oder sie werden in chaotischer Abfolge abgegeben. Infolgedessen schlägt das Herz dann zu schnell. Ein normaler Ruhepuls von 60 bis 100 Schlägen pro Minute kann plötzlich auf 300 oder mehr Schläge pro Minute ansteigen.

Wenn dies geschieht, beginnt der Herzmuskel zu zucken und kann nicht mehr genug Kraft aufbringen, um Blut zu pumpen. Dieser Zustand wird als plötzlicher Herzstillstand (Sudden Cardiac Arrest, SCA) bezeichnet.




Ein ICD kann den Unterschied zwischen einer normalen schnellen Herzfrequenz, die durch körperliche Betätigung verursacht wird, und einer sehr schnellen Herzfrequenz, die gefährlich sein kann, unterscheiden.

Ein plötzlicher Herzstillstand kann bei Menschen jeden Geschlechts und Alters auftreten. Die Ursachen sind vielfältig. Darunter zählen zum Beispiel die genetische Veranlagung, Rauchen, erhebliches Übergewicht, Diabetes, ein hoher Cholesterinspiegel und vorausgehende Herzerkrankungen. Unabhängig von der Ursache ist der plötzliche Herzstillstand ein lebensbedrohliches Ereignis.

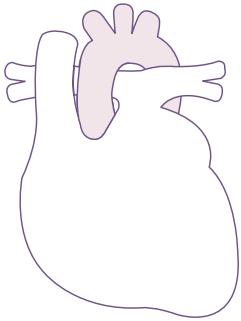
Der ICD erkennt, wenn das Herz eines Patienten nicht richtig schlägt und erzeugt einen elektrischen, schockartigen Impuls, um den normalen Rhythmus wiederherzustellen.

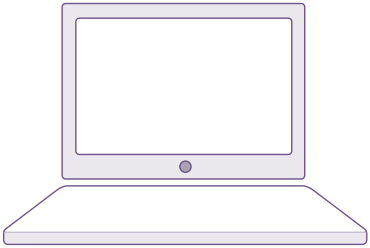
Ein ICD kann Ihr Leben retten.

## WAS IST EIN ICD?

### IMPULSGEBER FÜR IHR HERZ

Ein ICD ist ein medizinisches Gerät, das unter der Haut und in der Regel nahe am Herzen implantiert wird. Er überwacht das Herz auf sehr schnelle und potenziell gefährliche Herzrhythmen, sogenanntes Kammerflimmern (KF), und sendet einen elektrischen Impuls an den Herzmuskel, um Ihren normalen Herzrhythmus wiederherzustellen.



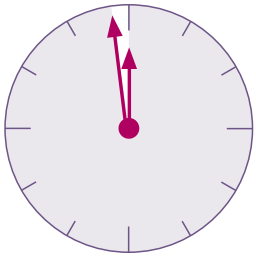


### DATENBANK

Außerdem speichert der ICD Informationen über Ihr Herz, auf die Ihr Arzt zurückgreifen kann. Dadurch kann er sicherstellen, dass die Programmierung Ihres Geräts auf Ihren persönlichen Bedarf abgestimmt ist.

### RUND UM DIE UHR AUF ABRUF

Ein ICD überwacht Ihr Herz 24 Stunden am Tag. Zum Beenden von Kammerflimmern kann auch ein externer Defibrillator zum Einsatz kommen – dieser muss allerdings innerhalb von vier bis sechs Minuten beschafft und angewendet werden, um schwere Komplikationen zu vermeiden.



## WIE FÜHLT SICH EIN SCHOCK AN?

Den vom ICD abgegebenen Elektroschock erleben die Menschen auf unterschiedlichste Weise. Bei einigen fühlt es sich an wie ein Flattern in der Brust, während andere einen stärkeren Stoß wahrnehmen. Auf jeden Fall hat Ihr ICD wahrscheinlich auf einen sehr gefährlichen Herzrhythmus reagiert.

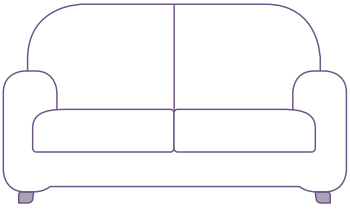
Wie oft ein Schock auftritt, schwankt von Mensch zu Mensch. Manche Patienten tragen jahrelang einen ICD, ohne auch nur ein einziges Mal einen Schock verabreicht zu bekommen. In anderen Fällen werden häufiger Schocks abgegeben. Das hängt ganz einfach vom Bedarf Ihres Herzens ab.

Da Ihr Arzt genau über Ihre Erkrankung Bescheid weiß, kann er Ihnen am besten sagen, was Sie bei einer Schockabgabe erwartet. Wie häufig Sie jedoch letztendlich einen solchen Schock benötigen werden, kann auch Ihr Arzt nicht mit Sicherheit vorhersagen.

## WAS MUSS ICH IM FALLE EINER SCHOCKABGABE TUN?

Am besten setzen oder legen Sie sich irgendwohin und ruhen sich aus. Nur kurze Zeit später sollte Ihr Herz wieder im normalen Rhythmus schlagen. Es kann sein, dass Ihnen vorübergehend etwas schwindlig ist. Manche Patienten fühlen sich schon nach wenigen Minuten wieder fit; andere wiederum benötigen mehrere Stunden, um sich zu erholen. Viele Ärzte empfehlen, sich nach einer Schockabgabe bei ihnen zu melden. Möglicherweise wird Ihr Arzt Sie bitten, sich zu einer Untersuchung bei ihm vorzustellen. Ihr Arzt weiß genau über Ihre Erkrankung Bescheid und kann Ihnen daher am besten sagen, was Sie im Falle einer Schockabgabe tun sollen.

**Ruhen Sie sich aus**
(setzen oder legen Sie sich hin)



**Rufen Sie**
in Ihrer Klinik an

## DIE IMPLANTATION

Wie bei allen medizinischen Verfahren sollten Sie vorab mit Ihrem Arzt sprechen. Dieser sagt Ihnen, worauf Sie im Vorfeld achten müssen, also ob Sie beispielsweise nur eingeschränkt essen und trinken dürfen. In der Regel dauert die Implantation eines ICD ein bis zwei Stunden. Denken Sie daran, dass Ihr Arzt der beste Ansprechpartner für Ihre Fragen zum Eingriff ist. Wenden Sie sich deshalb vorher unbedingt an Ihren Arzt und sprechen Sie mit ihm über die Risiken und Ihre eventuellen Bedenken im Hinblick auf die Zeit nach der Implantation.

Das konkrete Implantationsverfahren wird zwar für jeden Patienten individuell bestimmt, normalerweise werden aber immer die folgenden Schritte ausgeführt:

1. Sie erhalten Medikamente, die Ihre möglichen Beschwerden lindern und Ihnen helfen, sich zu entspannen. Sie werden sich Ihrer Umgebung die ganze Zeit bewusst sein und Ihren Arzt sowohl hören als auch mit ihm sprechen können.
2. In Ihr Herz werden isolierte Drähte – die Elektroden – eingesetzt und an Ihren ICD angeschlossen. Dies ist in der Regel der zeitaufwändigste Abschnitt des Verfahrens.
3. Nach dem Einsetzen der Elektroden bittet Sie Ihr Arzt unter Umständen, einige einfache Handlungen auszuführen – z. B. tief einzuatmen oder zu husten –, um die Platzierung der Elektroden zu beurteilen.
4. Anschließend verbindet Ihr Arzt die Elektroden mit dem ICD. Danach wird der ICD eingesetzt – in der Regel in der Nähe des Schlüsselbeins, direkt unter der Haut – und der für den Eingriff vorgenommene Einschnitt verschlossen.*

Ungefähre Abmessungen:
70 mm (Höhe) x
51 mm (Breite) x
12 mm (Tiefe)
(Größe variiert je nach Gerät)

* Wenn Sie befürchten, dass nach dem Ausheilen der Einschnittstelle eine kleine Narbe oder eine Beule verbleibt, befragen Sie Ihren Arzt vor dem Eingriff zu der Möglichkeit, den ICD an einer weniger auffälligen Stelle einzusetzen.

## WAS ERWARTET MICH NACH DER OPERATION?

Jeder Menschen ist anders, und so fällt auch die Dauer der Erholungsphase sehr individuell aus. Ihr Aufenthalt im Krankenhaus kann ein paar Stunden, aber auch mehrere Tage dauern. Nach der Operation werden Sie leichte Beschwerden spüren und sich müde fühlen. Im Laufe der Genesung sollten Sie sich zunehmend besser fühlen.

Möglicherweise ist die Implantationsstelle eine Zeit lang etwas empfindlich. Teilen Sie Ihrem Arzt mit, wenn Rötungen, Wundschmerz oder Druckempfindlichkeit an der Implantationsstelle auftreten. Wenn Sie derartige Zeichen erst bemerken, wenn Sie wieder zu Hause sind, informieren Sie umgehend Ihren Arzt darüber. Warten Sie nicht bis zum nächsten Nachsorgetermin.

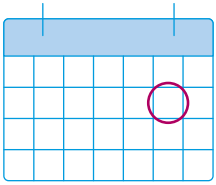
Bei einem kleinen Prozentsatz der Patienten treten infolge der Implantation eines ICD-Geräts Komplikationen auf. Hierzu gehören Infektionen, Reaktionen auf ein während der Implantation verwendetes Medikament oder gegen das Implantat selbst, Blutverlust sowie Verletzung eines Blutgefäßes, der Herzwand oder eines anderen Organs. Ihr Arzt ist die beste Anlaufstelle für Informationen zu Komplikationen sowie zur Implantation und Ihrem Gerät. Unter abbott.cardiovascular haben wir ebenfalls Informationen für Sie bereitgestellt.

Wenden Sie sich auch mit allen Fragen an Ihren Arzt. Zusätzlich sollten Sie alle Unterlagen, die Sie zu Ihrem Gerät erhalten, lesen. Achten Sie dabei besonders auf Punkte, die mit „Warnung“ oder „Wichtig“ gekennzeichnet sind, da diese wichtige Sicherheitsinformationen enthalten.

## DER NACHSORGEZEITRAUM: EIN WICHTIGER TEIL DER BEHANDLUNG

Nach Ihrer Operation müssen Sie wahrscheinlich mehrmals zu Ihrem Arzt gehen. Bei diesen wichtigen Terminen überprüft Ihr Arzt, ob Ihr Gerät wie vorgesehen arbeitet. Falls kleinere Anpassungen erforderlich sind, können diese schmerzfrei und mit technischen Hilfsmitteln, die direkt mit Ihrem ICD kommunizieren und ihn aktualisieren, in Ihrer Klinik umgesetzt werden.

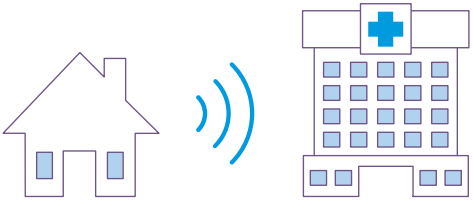
Wenn während Ihres Arztbesuchs Änderungen am ICD vorgenommen werden, kann ein Folgetermin erforderlich sein.



Es ist sehr wichtig, dass Sie die vorgesehenen Nachsorgetermine bei Ihrem Arzt einhalten.

## AUCH WEIT WEG DICHT AM GESCHEHEN

Bei einigen ICDs kommt die drahtlose Telemedizin, bei anderen ein Abfrage- bzw. Telemetriekopf zum Einsatz. Bei der Telemedizin werden Geräteinformationen erfasst und an Ihre Klinik gesendet. Dazu gehören Informationen zum Batteriestatus des Geräts, zu Ihrem Herzrhythmus oder zu bestimmten Unregelmäßigkeiten im Rhythmus, die von Ihrem Arzt überwacht werden. Darüber hinaus wird jeder Impuls oder Schock, der an das Herz abgegeben wurde, an Ihre Klinik weitergeleitet. Damit die Telemedizin funktioniert, sollte der Transmitter in der Nähe Ihres Bettes, mit dem Implantat verbunden und in eine Steckdose eingesteckt sein. Bei ordnungsgemäßer Verbindung ruft der Transmitter nachts, während Sie schlafen, die Informationen von Ihrem ICD ab und sendet diese wie geplant an Ihren Arzt.



## DER WEG ZU EINEM MÖGLICHST SORGENFREIEN LEBEN

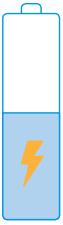
Nach der Operation müssen Sie sich eine Zeit lang schonen. Von Ihrem Arzt erfahren Sie, wann Sie Ihre körperlichen Aktivitäten ohne Bedenken wieder aufnehmen können. Wichtig ist, dass Sie Stöße oder Prellungen im Bereich um Ihr Implantat vermeiden. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass es zu Schäden am Implantat oder an den Elektroden kommt. Kontaktsportarten müssen Sie also gegebenenfalls meiden. Auch wenn Sie regelmäßig Aktivitäten ausüben, bei denen Ihre Brust oder Ihr Arm belastet wird – z. B. Schwimmen oder Golfen –, sollten Sie vor der Implantation mit Ihrem Arzt darüber sprechen. Dies könnte relevant dafür sein, was für ein ICD verwendet und wie und wo dieser implantiert wird.

Nach der Implantation fühlen Sie sich möglicherweise wieder energiegeladener. Viele Patienten stellen hinterher fest, dass sie tatsächlich wieder aktiver sein können als vor dem Eingriff, da sich ihre Symptome gelindert haben.

## HAT DER ICD AUSWIRKUNGEN AUF MEINE MEDIKATION ODER ERNÄHRUNG?

Normalerweise ersetzt ein ICD nicht die Medikation. Beide ergänzen sich. Dennoch kann es sein, dass Ihr Arzt die Dosierung oder Art Ihrer Medikation anpasst. Je nach Ihrem allgemeinen Gesundheitszustand empfiehlt Ihr Arzt Ihnen möglicherweise auch eine Veränderung Ihrer Ernährungsgewohnheiten.

## WAS TUN, WENN DIE BATTERIE SCHWACH WIRD?



Die meisten Batterien halten sechs bis zwölf Jahre, wobei ihre effektive Lebensdauer vom Implantat und von der Häufigkeit der Impulsabgabe an das Herz abhängen. Da der ICD selbst versiegelt ist, muss er ersetzt werden, wenn die Batterieleistung für die Impulsabgabe an Ihr Herz nicht mehr ausreicht. Sofern ein Ersatz Ihres Geräts erforderlich ist, wird Ihr Arzt das mit Ihnen besprechen.

## UND WENN ICH MIR BEI BESTIMMTEN AKTIVITÄTEN UNSICHER BIN?

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie Fragen oder Bedenken zu einer Aktivität haben, der Sie gerne nachgehen möchten. Auf der nächsten Seite finden Sie einige Tipps zu häufig ausgeübten Aktivitäten, zu denen viele Implantatträger im Nachhinein Fragen haben.

# LEBEN MIT IHREM ICD

| Situation | Wissenswertes |
|---|---|
| **Haushalts- und Bürogeräte**<br>(Mikrowellen, Mixer, Toaster, Elektromesser, Heizdecken, Herde und Öfen, Garagentoröffner, Computer, Tablets) | Keine bekannten Risiken |
| **Medizinische Geräte**<br>(Untersuchungen mittels Röntgen, diagnostischen Ultraschalls, Computertomographie, Mammographie, Durchleuchtung oder Magnetresonanztomographie) | Teilen Sie vor jeder Untersuchung und jedem Eingriff der jeweiligen medizinischen Fachkraft mit, dass Sie einen ICD tragen. Dies gilt auch für Ihren Zahnarzt.<br>Einige ICD-Systeme sind bedingt MR-sicher, was bedeutet, dass unter bestimmten Bedingungen eine sichere Magnetresonanztomographie (MRT) möglich ist. Ihr Arzt muss überprüfen, ob dies auf Ihren ICD zutrifft.<br>Unterziehen Sie sich keiner Reizstromtherapie für Nerven oder Muskulatur (also keiner transkutanen elektrischen Nervenstimulation). |
| **Elektromagnetische Störungen**<br>(Geräte, die eine ausreichende Feldstärke und Modulation elektromagnetischer Störungen erzeugen, Hochleistungsfunk, -fernsehen, -Radarsender/-antennen, Lichtbogenschweißgeräte, Induktionsöfen, sehr große oder defekte Elektromotoren, interne Verbrennungsmotoren mit schlecht abgeschirmten Zündsystemen und einige Magnete.) | Wenn Ihnen plötzlich schwindlig wird oder Sie Herzklopfen (einen schnellen, unregelmäßigen Herzschlag) verspüren, ist Ihr Implantat möglicherweise elektromagnetischen Störeinflüssen ausgesetzt. Wenn Sie sich in der Nähe von elektrischen Geräten oder Magneten befinden, schalten Sie diese einfach aus oder entfernen Sie sich davon. |
| **Mobiltelefone** | Diese können den ICD beeinträchtigen. Minimieren Sie das Risiko, indem Sie das Telefon nicht in einer Brusttasche über dem ICD tragen und es an das Ohr halten, das am weitesten vom ICD entfernt ist.<br>ICDs von Abbott sind mit speziellen Filtern ausgestattet, die mögliche Störeinflüsse durch Mobiltelefone verringern. |
| **MP3-/ Multimedia-Player** | Keine bekannten Risiken |
| **Im Krankenhaus** | Medizinische Geräte können die Funktion des ICD beeinträchtigen.<br>Informieren Sie das Krankenhauspersonal über Ihren ICD, bevor Sie sich irgendeinem Verfahren unterziehen.<br>Betreten Sie auf keinen Fall Bereiche, die mit einem Verbotszeichen für Personen mit ICD oder Herzschrittmacher gekennzeichnet sind. |
| **Autofahren** | Ein implantierter ICD wirkt sich in der Regel nicht auf Ihre Verkehrstüchtigkeit aus. Dennoch sollten Sie sich erst nach Rücksprache mit Ihrem Arzt wieder ans Steuer setzen. |
| **Reisen** | Mit etwas mehr Planung können Sie an die meisten Orte reisen.<br>Sicherheitssysteme am Flughafen sind im Allgemeinen kein Problem, aber halten Sie für alle Fälle Ihren Patientenausweis parat, bevor Sie die Sicherheitsbereiche eines Flughafens betreten.<br>Halten Sie auch den Namen und die Telefonnummer Ihres Arztes bereit. |

Besuchen Sie für weitere Informationen unsere Internetseite **cardiovascular.abbott** und suchen Sie dort nach „Mit Ihrem Gerät leben“.

**Abbott**

The Corporate Village, Da Vincilaan 11 Box F1, 1935 Zaventem, Belgium, Tel: +32 2 774 68 11

cardiovascular.abbott

**Verschreibungspflichtig**
**Indikationen:** Die Defibrillatoren eignen sich für die ventrikuläre Antitachykardie-Stimulation und ventrikuläre Defibrillation im Rahmen einer automatisierten Behandlung von lebensbedrohlichen ventrikulären Arrhythmien.

**Kontraindikationen:** Kontraindikationen für die Verwendung eines ICD sind ventrikuläre Tachyarrhythmien aufgrund von vorübergehenden oder korrigierbaren Faktoren wie Arzneimittelvergiftung, Elektrolytstörung oder akutem Myokardinfarkt.

**Komplikationen:** Die Implantation eines Defibrillators oder Schrittmachersystems birgt gewisse Risiken, die u. U. lebensbedrohlich sein können. Hierzu zählen u. a. akute Blutungen, Luftembolien, Beschleunigung der Arrhythmie, Perforation kardialer Strukturen und Venen, kardiogener Schock, Zystenbildung, Tod, Erosionen, Verschlimmerung der Herzinsuffizienz, Abstoßung, Bildung von fibrotischem Gewebe, Flüssigkeitsansammlungen, Hämatombildung, gewebetoxische Reaktionen, Infektionen, Keloidbildung, myokardiale Reizung, Nervenschäden, Pneumothorax, Thromboembolien, Venenverschlüsse. Zu den Komplikationen, die zum Tode führen können, zählen u. a. Versagen von Systemkomponenten, Ausfall der Kommunikation mit dem Programmiergerät, Elektrodenabrasion, Elektrodendislokation oder mangelhafte Elektrodenplatzierung, Elektrodenbruch, Defibrillationsversagen, Therapieinhibierung bei ventrikulärer Tachykardie, Funktionsbeeinträchtigungen aufgrund elektrischer oder magnetischer Störungen, Nebenschlussbildung bei der Defibrillation mit Plattenelektroden, Systemversagen aufgrund von ionisierender Strahlung. Des Weiteren kann der Tod aufgrund inadäquater Impulsabgabe aus folgenden Ursachen eintreten: mehrfaches Zählen kardialer Ereignisse wie T-Wellen, P-Wellen oder zusätzlicher Schrittmacherimpulse. Zu den psychologischen Effekten der Systemimplantation gehören eingebildete Stimulationen, Abhängigkeitsgefühle, Angst vor unnötigen Stimulationen und die Angst, dass die Impulsabgabefähigkeit des Systems beeinträchtigt sein könnte.

Personen, die eine kardiopulmonale Reanimation (CPR) durchgeführt haben, berichteten von Spannungen an der Körperoberfläche des Patienten bei der Entladung des Impulsgenerators. Diese Spannung nimmt mit der Verteilung der Entladung zur Körperperipherie hin ab und ist am entferntesten Ende der Gliedmaßen am schwächsten. Dennoch besteht die äußerst geringfügige Möglichkeit, dass bei einer Person, die bei einem Patienten eine CPR durchführt, zum Zeitpunkt eines Elektroschocks eine Herzrhythmusstörung auftritt.

Detaillierte Informationen zu Indikationen, Kontraindikationen, Warnhinweisen, Vorsichtsmaßnahmen und potenziellen Komplikationen entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung.

© 2023 Abbott. Alle Rechte vorbehalten.

MAT-2308034 v1.0 | Der Artikel ist nur für die EMEA-Verwendung bestimmt.

Abbott