

Leben mit Herzschrittmacher oder ICD

Mit einem Herzschrittmacher oder ICD ist heute meist ein weitgehend normales Leben möglich. Schule, Beruf, Reisen und viele sportliche Aktivitäten sind in der Regel ohne größere Einschränkungen möglich.

Einige Besonderheiten sollten dennoch beachtet werden – insbesondere nach einer Implantation, beim Umgang mit starken Magnetfeldern, bei medizinischen Untersuchungen und bei bestimmten Sportarten. Welche Empfehlungen im Einzelfall gelten, hängt auch von der zugrunde liegenden Herzerkrankung und vom implantierten System ab.

Herzschrittmacher, ICD und CRT – was ist der Unterschied?

Ein **Herzschrittmacher** überwacht den Herzrhythmus und gibt bei Bedarf elektrische Impulse ab, wenn das Herz zu langsam schlägt.

Ein **implantierbarer Cardioverter-Defibrillator (ICD)** kann zusätzlich gefährlich schnelle Herzrhythmusstörungen erkennen und behandeln. Je nach Rhythmusstörung geschieht dies durch spezielle Stimulationsimpulse oder durch einen elektrischen Schock.

Bei bestimmten Patienten kommen außerdem Systeme zur **kardialen Resynchronisationstherapie (CRT)** zum Einsatz. Sie stimulieren verschiedene Bereiche des Herzens aufeinander abgestimmt und können dadurch die Pumpfunktion verbessern. CRT-Systeme können als Herzschrittmacher (CRT-P) oder mit zusätzlicher Defibrillatorfunktion (CRT-D) ausgeführt sein.

Transvenöse und epikardiale Elektroden

Bei einem klassischen transvenösen System werden eine oder mehrere Elektroden über eine Vene bis in das Herz vorgeschoben. Das Aggregat liegt meist unter der Haut oder unter dem Brustmuskel im Bereich unterhalb des Schlüsselbeins.

Bei Kindern und bei Patienten mit angeborenen Herzfehlern werden auch **epikardiale Elektroden** verwendet. Diese werden im Rahmen einer Operation direkt auf der Außenseite des Herzens befestigt. Das Schrittmacheraggregat befindet sich dann häufig im Bereich des Oberbauchs.

Welche Technik geeignet ist, hängt unter anderem von Alter und Körpergröße, der Anatomie des Herzens, vorausgegangenen Operationen und der individuellen Erkrankung ab.

Eine Besonderheit bei Kindern: Wachstum

Bei Kindern muss bei der Schrittmacher- und ICD-Nachsorge auch das weitere Körperwachstum berücksichtigt werden. Insbesondere bei transvenösen Elektroden kann das Längenwachstum dazu führen, dass die Elektroden im Verlauf zunehmend unter Spannung geraten.

Um ausreichend Spielraum für das Wachstum zu schaffen, werden bei der Implantation in der Regel sogenannte **Reserveschlaufen** der Elektroden angelegt. Mit zunehmender Körpergröße können sich diese Reserven nach und nach aufbrauchen.

Deshalb beurteilen wir bei den regelmäßigen Kontrollen nicht nur die elektrische Funktion der Elektroden, sondern berücksichtigen auch das Wachstum des Kindes. Bei entsprechendem Längenwachstum kann zusätzlich ein **Röntgenbild des Brustkorbs** sinnvoll sein, um den Verlauf und die noch vorhandene Längenreserve der Elektroden zu beurteilen. Die erforderliche Überweisung stellen wir in diesem Fall aus.

Gerät eine Elektrode durch das Wachstum zunehmend unter Spannung, kann im weiteren Verlauf ein Eingriff zur Anpassung oder zum Wechsel der Elektrode erforderlich werden. Ob und wann dies notwendig ist, wird individuell anhand der Befunde entschieden.

Die erste Zeit nach einer Implantation

Nach einer Neuimplantation oder einem Elektrodenwechsel braucht insbesondere die Operationswunde Zeit zum Abheilen. In dieser Phase können vorübergehend Einschränkungen für Sport, stärkere körperliche Belastungen und bestimmte Bewegungen des betroffenen Arms erforderlich sein.

Wie lange diese Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind, hängt von der Art des Eingriffs und des implantierten Systems ab. Maßgeblich sind deshalb die Empfehlungen des implantierenden Zentrums.

Wann sollte die Wunde ärztlich kontrolliert werden?

Bitte lassen Sie die Implantationsstelle zeitnah ärztlich beurteilen bei:

- zunehmender Rötung oder Überwärmung,
- Schwellung im Bereich des Aggregats,
- Austritt von Flüssigkeit oder Sekret aus der Wunde,
- zunehmenden oder ungewöhnlich starken Schmerzen,
- Fieber oder anderen Hinweisen auf eine Infektion.

Alltag mit Herzschrittmacher oder ICD

Die meisten elektrischen Geräte des täglichen Lebens können mit einem Herzschrittmacher oder ICD ganz normal benutzt werden. Dazu gehören beispielsweise Fernseher, Computer, WLAN, Küchengeräte, Waschmaschinen und andere übliche Haushaltsgeräte, sofern diese technisch einwandfrei sind.

Besondere Vorsicht ist vor allem bei **starken Magnetfeldern** und bestimmten medizinischen oder technischen Geräten erforderlich.

Smartphone, Kopfhörer und andere Geräte mit Magneten

Moderne Smartphones, Smartwatches, kabellose Kopfhörer und deren Ladezubehör können Magnete enthalten. Ein ausreichend starkes Magnetfeld unmittelbar über einem Herzschrittmacher oder ICD kann dessen Funktion vorübergehend beeinflussen.

Als einfache Vorsichtsmaßnahme sollte zwischen solchen Geräten und dem implantierten Aggregat möglichst ein Abstand von **mindestens 15 cm** eingehalten werden.

- Smartphones nicht in einer Brusttasche direkt über dem Aggregat tragen.
- Kopfhörer, Ladegeräte oder magnetisches Zubehör nicht unmittelbar auf das Aggregat legen.
- Geräte mit starken Magneten nicht direkt über dem Implantat verwenden.

Bei normaler Nutzung und ausreichendem Abstand besteht im Alltag in der Regel kein Grund zur Sorge.

Starke Magnetfelder am Arbeitsplatz

Bei Tätigkeiten mit starken Magnetfeldern oder leistungsstarken elektrischen Anlagen können besondere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sein. Dies kann beispielsweise bestimmte Schweißgeräte, Industrieanlagen oder starke Elektromotoren betreffen.

Bei beruflicher Exposition sollte deshalb individuell geprüft werden, ob für das verwendete Herzschrittmacher- oder ICD-System besondere Abstände oder Schutzmaßnahmen erforderlich sind.

Sport und körperliche Aktivität

Nach abgeschlossener Wundheilung ist körperliche Aktivität grundsätzlich erwünscht. Welche Sportarten möglich sind, hängt jedoch nicht nur vom Herzschrittmacher oder ICD ab, sondern vor allem von der zugrunde liegenden Herzerkrankung und möglichen Herzrhythmusstörungen.

Besondere Vorsicht ist bei Sportarten erforderlich, bei denen starke Schläge oder Stürze auf den Bereich des Aggregats auftreten können. Auch wiederholte sehr kräftige Bewegungen im Schulterbereich können bei bestimmten Systemen eine Rolle spielen.

Bei Kindern und Jugendlichen sollte die Teilnahme am Schul- und Vereinssport individuell besprochen werden. Bei Bedarf können wir eine entsprechende Empfehlung für Schule oder Sportverein ausstellen.

Für Patienten mit einem ICD können aufgrund der zugrunde liegenden Rhythmusstörung zusätzliche Einschränkungen gelten. Die geeignete sportliche Belastung sollte deshalb individuell mit der behandelnden Kardiologin oder dem behandelnden Kardiologen festgelegt werden.

MRT mit Herzschrittmacher oder ICD

Eine Magnetresonanztomographie (MRT) ist bei vielen Menschen mit Herzschrittmacher oder ICD heute möglich. Ob und unter welchen Bedingungen eine Untersuchung durchgeführt werden kann, hängt jedoch vom **gesamten implantierten System** ab – also nicht nur vom Aggregat, sondern auch von den vorhandenen Elektroden.

MR-konditionelle Systeme

Viele moderne Herzschrittmacher- und ICD-Systeme sind unter genau festgelegten Bedingungen für MRT-Untersuchungen zugelassen. Voraussetzung ist, dass Aggregat und Elektroden zusammen ein entsprechend zugelassenes System bilden und die Herstellervorgaben eingehalten werden.

Vor der Untersuchung muss das System überprüft und in der Regel in einen speziellen MRT-Modus programmiert werden. Nach der Untersuchung erfolgt eine erneute Kontrolle und gegebenenfalls die Rückprogrammierung.

Nicht MR-konditionelle Systeme

Auch bei älteren oder nicht vollständig MR-konditionellen Herzschrittmacher- und ICD-Systemen kann eine medizinisch notwendige MRT unter bestimmten Voraussetzungen möglich sein. Dies erfordert eine individuelle Nutzen-Risiko-Abwägung und ein Zentrum mit entsprechender Erfahrung und festgelegten Sicherheitsabläufen.

Besonderheit bei epikardialen Elektroden

Epikardiale Schrittmacherelektroden sind bislang nicht als MR-konditionell zugelassen. Dies gilt auch für stillgelegte, nicht mehr angeschlossene oder im Körper belassene beziehungsweise abgeschnittene epikardiale Elektroden.

Eine MRT kann dennoch in medizinisch begründeten Einzelfällen nach sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abwägung und unter einem speziellen Sicherheitsprotokoll in einem entsprechend erfahrenen Zentrum durchgeführt werden. Dabei handelt es sich nicht um eine reguläre MRT-Freigabe des Systems.

Wichtig: Vereinbaren Sie bei einem Herzschrittmacher oder ICD eine MRT nicht ohne vorherige Prüfung des implantierten Systems. Halten Sie möglichst Ihren aktuellen Geräteausweis bereit und weisen Sie die radiologische Einrichtung bereits bei der Terminvereinbarung auf das Implantat hin.

Operationen und andere medizinische Behandlungen

Informieren Sie Ärztinnen und Ärzte vor Operationen und anderen medizinischen Eingriffen immer darüber, dass Sie einen Herzschrittmacher oder ICD tragen. Dies gilt auch für kleinere Eingriffe und bestimmte zahnärztliche Behandlungen.

Einige medizinische Geräte und Verfahren können die Funktion eines Herzschrittmachers oder ICD beeinflussen. Dazu gehören insbesondere bestimmte Formen der Elektrochirurgie, Diathermie und elektrische Stimulationsverfahren. Je nach Eingriff kann deshalb vorübergehend eine besondere Programmierung des Gerätes oder eine andere Vorsichtsmaßnahme erforderlich sein.

Bringen Sie Ihren **Herzschrittmacher- oder ICD-Ausweis** möglichst zu medizinischen Untersuchungen und Eingriffen mit.

Reisen und Sicherheitskontrollen

Reisen und Fliegen sind mit einem Herzschrittmacher oder ICD grundsätzlich möglich. Bei längeren oder abgelegenen Reisen sollten zusätzlich die zugrunde liegende Herzerkrankung und die medizinische Versorgung am Reiseziel berücksichtigt werden.

- Herzschrittmacher- oder ICD-Ausweis auf Reisen mitführen.
- Bei Sicherheitskontrollen auf das Implantat hinweisen.
- Handscanner nicht unnötig lange unmittelbar über dem Aggregat halten lassen.
- Bei längeren Auslandsaufenthalten kann es sinnvoll sein, sich vorab über eine mögliche Schrittmacher- oder ICD-Kontrolle am Reiseziel zu informieren.

Bei Patienten mit Telemonitoring sollte vor längeren Auslandsreisen geklärt werden, ob und unter welchen Bedingungen die Datenübertragung am Reiseziel möglich ist.

Schwimmen, Sauna und Tauchen

Nach vollständiger Wundheilung ist Schwimmen grundsätzlich möglich. Bei Patienten mit ICD muss zusätzlich berücksichtigt werden, ob eine Herzrhythmusstörung zu einer Bewusstlosigkeit führen könnte. In solchen Situationen kann Schwimmen ohne Begleitung gefährlich sein.

Sauna und Sonnenbaden beeinträchtigen einen Herzschrittmacher oder ICD normalerweise nicht. Einschränkungen können sich jedoch aus der zugrunde liegenden Herzerkrankung ergeben.

Für das Tauchen gelten besondere Regeln. Neben der Herzerkrankung und möglichen Herzrhythmusstörungen müssen auch die Druckfestigkeit und Herstellervorgaben des jeweiligen Implantats berücksichtigt werden. Gerätetauchen sollte deshalb vorher individuell ärztlich besprochen werden.

Regelmäßige Kontrollen

Herzschrittmacher und ICD müssen regelmäßig kontrolliert werden. Die Abstände richten sich nach dem implantierten System, dem Batteriestatus, der Funktion der Elektroden und der individuellen Erkrankung.

Bei einer Kontrolle werden unter anderem überprüft:

- Batteriestatus und voraussichtliche Restlaufzeit,
- Funktion der Elektroden,
- Wahrnehmung der körpereigenen Herzsignale,
- Wirksamkeit der elektrischen Stimulation,
- gespeicherte Herzrhythmusereignisse,
- Programmierung des Herzschrittmachers oder ICD.

Bei Kindern und Jugendlichen wird zusätzlich das Körperwachstum berücksichtigt. Bei transvenösen Elektroden kann je nach Wachstum und Verlauf eine Röntgenaufnahme des

Brustkorbs erforderlich sein, um die noch vorhandene Längenreserve der Elektroden zu beurteilen.

Bei geeigneten Systemen kann die persönliche Nachsorge durch ein **Telemonitoring** ergänzt werden. Dabei können bestimmte technische und rhythmologische Informationen des Implantats aus der Ferne übertragen werden.

Was passiert, wenn die Batterie schwächer wird?

Die Batterie eines Herzschrittmachers oder ICD wird bei jeder Kontrolle überprüft. Das Gerät fällt nicht plötzlich aus, wenn sich die Batterie dem Ende ihrer vorgesehenen Laufzeit nähert. Der Batteriestatus lässt sich bereits lange vorher erkennen, sodass der Austausch geplant werden kann.

Da die Batterie fest im Gehäuse eingebaut ist, wird beim sogenannten Aggregatwechsel das gesamte Schrittmacher- oder ICD-Aggregat ausgetauscht. Funktionieren die vorhandenen Elektroden weiterhin zuverlässig, können sie häufig weiterverwendet werden.

Wann sollten Sie sich bei uns melden?

Eine vorzeitige kardiologische Kontrolle kann insbesondere sinnvoll sein bei:

- ungeklärter Bewusstlosigkeit oder Beinahe-Bewusstlosigkeit,
- neu aufgetretenem ausgeprägtem Schwindel,
- anhaltendem oder wiederholt auftretendem Herzrasen,
- auffälligen Veränderungen im Bereich des Aggregats,
- ungeklärten Beschwerden, bei denen ein Zusammenhang mit dem Implantat vermutet wird.

Was tun nach einem ICD-Schock?

Nach einer Schockabgabe durch einen ICD sollte eine zeitnahe Kontrolle des Gerätes erfolgen, damit geklärt werden kann, welche Herzrhythmusstörung vorlag und ob die Therapie angemessen war.

Bei **mehreren Schockabgaben in kurzer Folge**, anhaltendem Herzrasen, Bewusstlosigkeit, Brustschmerzen, Atemnot oder deutlicher Kreislaufbeeinträchtigung handelt es sich um einen Notfall. In diesem Fall sollte der Rettungsdienst über **112** verständigt werden.

Der Geräteausweis gehört dazu

Nach der Implantation erhalten Patienten einen Herzschrittmacher- oder ICD-Ausweis. Darin sind wichtige Informationen zum Aggregat und zu den implantierten Elektroden dokumentiert.

Der Ausweis sollte möglichst mitgeführt und insbesondere bei medizinischen Untersuchungen, Operationen, MRT-Anfragen und auf Reisen vorgelegt werden.

Weiterführende Informationen und Quellen

- [European Society of Cardiology \(ESC\): Cardiac Pacing and Cardiac Resynchronization Therapy](#)
- [European Heart Rhythm Association \(EHRA\): Empfehlungen zu elektromagnetischen Interferenzen und medizinischen Verfahren bei Herzschrittmachern und ICD](#)
- [European Society of Cardiology \(ESC\): Sports Cardiology and Exercise](#)
- [U.S. Food and Drug Administration \(FDA\): Smartphones, Smartwatches und Magnete bei implantierten Herzgeräten](#)

Nützliche Links



European Society of Cardiology (ESC): Cardiac Pacing and Cardiac Resynchronization Therapy

<https://www.escardio.org/guidelines/clinical-practice-guidelines/all-esc-practice-guidelines/cardiac-pacing-and-cardiac-resynchronization-therapy/>



European Heart Rhythm Association (EHRA): Empfehlungen zu elektromagnetischen Interferenzen und medizinischen Verfahren bei Herzschrittmachern und ICD

<https://academic.oup.com/europace/article/24/9/1512/6562768>



European Society of Cardiology (ESC): Sports Cardiology and Exercise

<https://www.escardio.org/guidelines/clinical-practice-guidelines/all-esc-practice-guidelines/sports-cardiology-and-exercise/>



U.S. Food and Drug Administration (FDA): Smartphones, Smartwatches und Magnete bei implantierten Herzgeräten

<https://www.fda.gov/radiation-emitting-products/cell-phones/magnets-cell-phones-and-smart-watches-may-affect-pacemakers-and-other-implanted-medical-devices>

Letzte redaktionelle Prüfung am: 31.08.2026