



Abbott



2021

KODIERLEITFADEN  
FÜR DIE RHYTHMOLOGIE

## UNSERE MISSION

### **Leben Sie nicht einfach nur länger, sondern besser**

„Wir von Abbott helfen Menschen, ihr Leben dank einer guten Gesundheit in vollen Zügen zu genießen. Wir arbeiten daran, die Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu verbessern und entwickeln weltweit Nahrungsprodukte für Menschen allen Alters. Wir liefern Informationen, die es ermöglichen, Verantwortung für die eigene Gesundheit zu übernehmen, entwickeln bahnbrechende medizinische Innovationen und arbeiten Tag für Tag an neuen Möglichkeiten, das Leben noch besser zu gestalten.“

## UNSER ANLIEGEN

### **Wir möchten Sie bei Ihrer täglichen Arbeit unterstützen**

„Die Abteilung Health Economics und Reimbursement (HE&R) arbeitet jeden Tag daran, den Zugang der Patienten zu lebensverbessernden Abbott-Technologien zu gewährleisten und als Teil eines weltweit führenden Unternehmens den Mehrwert für die Patienten zu erhöhen und eine Kostenerstattung zu erreichen.“



# INHALT

<b>Allgemeine Veränderung für das AG-DRG-System 2021</b> .....	4
<b>Herzschrittmacher und Eventrekorder im stationären Bereich</b>	
Der Gruppierungsalgorithmus für Herzschrittmacher und Eventrekorder .....	9
DRGs für Herzschrittmacher und Eventrekorder .....	10
Prozeduren für 1-Kammer-HSM und Eventrekorder .....	11
Prozeduren für 2-Kammer-HSM .....	12
Prozeduren für 3-Kammer-HSM (CRT-P) .....	13
Vergütung Implantation eines Ereignisrekorders, stationär .....	14
<b>Herzschrittmacher und Eventrekorder im ambulanten Bereich</b>	
Vergütung Implantation eines Ereignisrekorders, ambulant .....	15 – 16
Herzschrittmacher Implantation im EBM 2000, ambulant .....	17
Herzschrittmacher Implantation in der GOÄ, ambulant .....	18
<b>Implantierbarer Defibrillator im stationären Bereich</b>	
Der Gruppierungsalgorithmus für Defibrillatoren .....	19
DRGs für Defibrillatoren .....	20
Prozeduren für 1- und 2-Kammer ICDs sowie 3-Kammer ICDs (CRT-D) .....	21 – 22
<b>Elektrophysiologie und Ablationen</b>	
Der Gruppierungsalgorithmus für Ablationen .....	23
DRGs für Ablationen .....	23 – 24
Katheterablation OPS-Kodierung .....	25
DRGs der Elektrophysiologischen Untersuchungen des Herzens (EPUs) .....	26
<b>Ambulante Operationen im Krankenhaus</b>	
Leistungskatalog gemäß §115b SGB V .....	27
Die Nachsorge von Herzschrittmachern und Defibrillatoren .....	28
<b>Fallzusammenlegung nach § 2 FPV</b>	
Beispiel: Implantation eines Eventrekorders zur Kontrolle des AF-Ablationserfolges .....	29
<b>Telemedizinische Nachsorge von Implantaten</b> .....	30
<b>Prozedurenverzeichnis</b>	
Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators (5-377) .....	31
Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators (5-378) .....	32 – 33
Intrakardialer Pulsgenerator (8-83d) .....	33
Andere intrauterine Operationen am Feten (5-755) .....	33
Angaben zum Transplantat und zu verwendeten Materialien (5-934) .....	33
<b>Ausgewählte ICD-Kodes der Herzkrankheiten</b>	
Kardiomyopathie (I42.) .....	34
Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock (I44.) .....	34
Sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen (I45.) .....	35
Herzstillstand (I46.) .....	35
Paroxysmale Tachykardie (I47.) .....	35
Vorhofflattern und Vorhofflimmern (I48.) .....	36
Sonstige kardiale Arrhythmien (I49.) .....	36
Herzinsuffizienz (I50.) .....	36
<b>Häufige Nebendiagnosen in der Kardiologie</b>	
Stoffwechselerkrankungen .....	37
Nierenerkrankungen .....	37
Komplikationen .....	37
Infektionen .....	38
Periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK) .....	38
<b>Glossar</b> .....	39 – 40
<b>Das könnte Sie auch interessieren</b> .....	41
<b>Quellen</b> .....	42
<b>Wir für Sie</b> .....	43

# ALLGEMEINE VERÄNDERUNG FÜR DAS AG-DRG-SYSTEM 2021

Die Regeln für die Abrechnung stationärer Krankenhausleistungen sind jährlichen Änderungen unterworfen. Auch für das Jahr 2021 finden sich wieder zahlreiche Anpassungen der Klassifikationssysteme ICD und OPS sowie Überarbeitungen der DRG-Systematik.

Auch vor dem Hintergrund der speziellen Situation der COVID-19 Pandemie treffen diese alljährlichen Änderungen zusätzlich auf die sich nahezu ständig ändernden Regelungen der gesetzlichen Reaktionen auf die aktuelle Infektsituation.

Im Übersichtsteil dieser Darstellung werden die wichtigsten allgemeinen Änderungen für das kommende Jahr kurz zusammengefasst, ohne dass hier eine erschöpfende Analyse der zum Teil hochkomplexen Zusammenhänge möglich und angestrebt ist.

## **Pflegepersonalkostenausgliederung**

Mit dem DRG-Jahr 2020 erfolgte die Ausgliederung der Pflegepersonalkosten aus der DRG-Kalkulation. Das bedeutet, dass die Kosten der Pflege weitestgehend nicht über DRGs, sondern über das gesondert im Rahmen der jährlichen Entgeltverhandlungen zu vereinbarende Pflegebudget finanziert werden. Diese Änderung führt dazu, dass die Refinanzierung von Pflegekosten auf der Grundlage real entstandener bzw. auf der Grundlage realistischer Erwartungen im Folgejahr entstehender Kosten erfolgt. Eine Quersubventionierung anderer Kostenbereiche, wie z. B. Sachkosten, aus dem Kostenbereich „Pflegedienst“ der InEK Matrix ist somit nicht mehr möglich.

Als weitere Folge der Ausgliederung der Pflegepersonalkosten fallen die Zusatzentgelte für den Pflege-Komplexmaßnahmen-Score (PKMS) für das DRG-Jahr 2021 endgültig weg. Die diese Zusatzentgelte auslösenden OPS-Kodes aus der Gruppe 9-200 finden sich auch nicht mehr im OPS-Katalog 2021. Diese OPS-Kodes haben neben diversen anderen Codes bisher zusätzlich das DRG-Modul „Aufwändige Behandlung“ getriggert. Auch dieser Mechanismus einer Aufwertung von Fällen anhand eines höheren pflegerischen Aufwands entfällt für das kommende Jahr.

Auch wenn diese Kosten letztlich im Rahmen des Pflegebudgets individuell vergütet werden sollen, besteht aufgrund der nur sehr zögerlichen Aufnahme von Entgeltverhandlungen 2020 weiterhin in vielen Kliniken eine erhebliche Unsicherheit hinsichtlich der ökonomischen Situation.

## **PCCL-Systematik**

Die Bewertung von Nebendiagnosen bei der Ermittlung des Gesamtschweregrades (PCCL) eines Abrechnungsfalles erfolgt seit 2014 differenziert für die Basis-DRGs des Fallpauschalenkataloges. Das führt dazu, dass eine Nebendiagnose, welche in einer DRG der koronaren Diagnostik eine

Bewertung für den Schweregrad aufweist, in einer anderen DRG für eine koronare Intervention nicht gleichermaßen bewertet sein muss.

Die Ermittlung der Einzelschweregrade der ICD-Kodes für Nebendiagnosen erfolgt jährlich durch das InEK im Rahmen der Kalkulation des neuen DRG-Systems. Für das Jahr 2021 wurden fast 2.000 ICD-Kodes erneut einer Prüfung hinsichtlich der Schweregrade unterzogen. In den allermeisten Fällen kam es infolge dieser Prüfung zu einer Abwertung von Schweregraden. Diese führen oftmals dazu, dass Fälle, welche aufgrund der kodierten Nebendiagnosen im Jahr 2020 noch eine durch einen höheren Schweregrad ausgelöste DRG erreichten, im Jahr 2021 aufgrund des abgesunkenen PCCL-Wertes in einer geringer bewertete Pauschale eingruppiert werden.

Die Ursache der Abwertung vieler Nebendiagnosen ist multifaktoriell. Die hohe Anzahl an Veränderungen zum kommenden Jahr 2021 beruht aber im Wesentlichen auf der Ausgliederung der Pflegepersonalkosten aus der DRG-Kalkulation. Da viele Nebendiagnosen in der Vergangenheit nur deshalb eine Aufwertung ermöglichten, weil die anhand dieser Nebendiagnosen in der Kalkulation identifizierten Mehrkosten überwiegend oder ausschließlich Pflegekosten waren, können dieselben Nebendiagnosen ohne Berücksichtigung der Pflegekosten im DRG-System 2021 nicht mehr als Kostentrenner identifiziert werden. Eine derartige Umsetzung wäre grundsätzlich bereits im Vorjahr möglich gewesen, aus Gründen des erheblichen Umfangs der Systemüberarbeitung konnten aber nicht alle derartigen Aspekte für das Jahr 2020 vom InEK berücksichtigt werden.

### **Bundesbasisfallwert**

Der DRG-Fallpauschalenkatalog weist für jede bewertete DRG immer eine Bewertungsrelation aus. Damit ein Fall gegenüber den Kostenträgern abrechenbar wird, muss diese Bewertungsrelation mit dem für das jeweilige Bundesland zum Zeitpunkt der stationären Aufnahme des Falles gültigen Landesbasisfallwert ausmultipliziert werden. Die Höhe der Landesbasisfallwerte ist dabei das Ergebnis von Verhandlungen der jeweiligen Organisationen auf Landesebene. Der Bundesbasisfallwert stellt keine Abrechnungsgrundlage per se dar, sondern dient der Definition eines Korridors um den rechnerischen Bundesbasisfallwert, in welchem die Landesbasisfallwerte liegen sollen. Für das Jahr 2021 wird hier eine grundsätzliche Änderung für die Ermittlung des Bundesbasisfallwertes erwartet.

Aus diesem Grunde liegt zum Jahreswechsel 2020/21 noch kein aktueller Bundesbasisfallwert vor. Für die Gruppierungsbeispiele dieser Zusammenstellung werden Fälle des Jahres 2020 immer mit dem in diesem Jahr gültigen Bundesbasisfallwert bewertet. Dieser beläuft sich auf 3.679,62 €. Für das Jahr 2021 erfolgt behelfsweise eine Berechnung mit einem Basisfallwert, welcher durch eine Erhöhung des alten Wertes um die 2,53% des Veränderungswertes 2021<sup>1</sup> ermittelt wurde und somit bei 3.772,71 € liegt. Es ist davon auszugehen, dass der endgültige Wert hiervon abweichen wird, da mit der Umstellung der Berechnung die automatische Anwendung des Veränderungswertes auf den Bundesbasisfallwert aufgehoben wird. Insofern dienen die hier dargestellten Erlöse letztlich einer Verdeutlichung der aus den fixierten und endgültigen Bewertungsrelationen der DRGs resultierenden pekuniären Ergebnisse.

## **Normative Eingriffe in die operative Systementwicklung**

Regelhaft erfolgt die Einführung neuer ICD- und vor allem OPS-Kodes im Rahmen des Vorschlagsverfahrens des DIMDI bzw. nach der Eingliederung des DIMDI durch das BfArM (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte). Dabei werden durch Fachgesellschaften und vergleichbare Institutionen bis zum Ende des Monats Februar eines Jahres Vorschläge für Änderungen oder die Etablierung neuer Codes in einem formalisierten Verfahren eingereicht.

Die DRG-Systementwicklung kennt ebenfalls ein Anpassungsverfahren, bei dem Vorschläge von den Akteuren im Gesundheitssystem jeweils bis zum Ende des Monats März ebenfalls streng formalisiert dem InEK übergeben werden. Diese Vorschläge gehen dann in die DRG-Systemanpassung der für das darauf folgende Jahr gültigen Kalkulation ein.

Mit dem Jahr 2020 hat das BMG erstmalig in der Geschichte des DRG-Systems einen erheblichen und Richtung weisenden Eingriff in diesen operativen Bereich der Systemgestaltung getätigt. Mit dem Intensivpflege- und Rehabilitationsstärkungsgesetz wurde die Einführung eines Zusatzentgeltes für die längerfristige Beatmungsentwöhnung und die Einführung eines OPS-Kodes für die Feststellung des Beatmungsstatus von Beatmungspatientinnen und Beatmungspatienten festgelegt. Hierbei wurden die bisher üblichen Mechanismen der Systementwicklung übergangen und letztlich auch am bestehenden Bedarf vorbei Vergütungsmöglichkeiten eingesetzt.

Auf die Kardiologie haben diese Eingriffe bisher keinerlei größere Auswirkungen, allerdings ist davon auszugehen, dass derartige systemfremde Eingriffe auch weiterhin Unruhe in ein ohnedies bereits hochkomplexes System der Abrechnung stationärer Behandlungsleistungen bringen wird.

## **Erste Ansätze zur Abbildung von COVID-19 Fällen**

Eine Kalkulation von durch die COVID-19-Pandemie sich ergebenden Auswirkungen auf die stationäre Leistungserbringung sowie die dahinter zu kalkulierenden Kostenstrukturen durch das InEK ist aktuell noch nicht möglich. Aufgrund des immer zweijährigen Verzugs zwischen Leistungserbringung und daraus resultierendem DRG-System liegen die relevanten Daten dem InEK frühestens für die Kalkulation des DRG-Systems 2022 vor.

Trotzdem hat das InEK bereits einige Mechanismen im DRG-System 2021 etabliert, welche die Abbildung dieser Fälle verbessern sollen. Dabei erfolgte bereits ohne konkrete Kalkulationsdaten eine Bewertung von COVID-ICD-Kodes im Schweregradsystem. COVID-Fälle können dadurch im Rahmen einer PCCL-Aufwertung im Folgejahr teilweise höher bewertete DRGs erreichen.

Zusätzlich erfolgte eine Aufwertung von Fällen mit einer Komplexbehandlung isolationspflichtiger nicht multiresistenter Keime. Hierbei werden neben COVID-Fällen auch Fälle mit anderen Keimen aufgewertet, welche im Rahmen der strukturellen Vorgaben des OPS-Kataloges behandelt wurden.

## **Das MDK-Reformgesetz**

Das MDK-Reformgesetz wird nach der Verschiebung vieler Aspekte im Rahmen der COVID-Gesetzgebung voraussichtlich im Verlauf des Jahres 2021 volle Bedeutung entfalten. Hierbei sind unterschiedliche Aspekte von Bedeutung, wobei im Zusammenhang mit dieser Darstellung nur kurz auf die wichtigsten Punkte eingegangen werden kann.

### **Prüfquoten und Strafzahlungen**

Während für das Jahr 2020 die vorgesehene Prüfquote von 12,5% je Krankenkasse und Krankenhaus aufgrund der Infektionslage auf 5% abgesenkt wurde, wird die Festschreibung auf 12,5% nach aktueller Lage für das Jahr 2021 Relevanz erhalten.

Aus den Ergebnissen der dann erfolgenden MD-Prüfungen wird dann je Klinik der Anteil der unbeanstandeten Rechnungen ermittelt, welcher dann Auswirkung auf die Prüfquoten des Folgejahres haben wird. In 2022 werden dann immer quartalsweise die Ergebnisse des vorherigen Quartals in die neuen Prüfquoten Eingang finden. Je höher der Anteil beanstandeter Rechnungen, desto höher fällt auch die Prüfquote aus.

Für die hier nicht weiter quantifizierbaren Strafzahlungen, also die auf die Rückzahlungssumme an die Klinik aufzuschlagenden Zuschläge gilt ebenfalls der Zusammenhang zwischen sinkendem Anteil nicht beanstandeter Rechnungen und der Erhöhung des Strafaufschlags.

Dabei wird es den Kostenträger obliegen, durch eine Steuerung der Prüfgründe das Ausmaß der künftigen Prüfquoten und Strafzahlungen zumindest nicht unerheblich zu steuern. Bei einer Konzentrierung auf die gerade in der Kardiologie nicht seltenen Kurzlieger (z. B. Koronardiagnostik, Ablationen) resultiert ein erhebliches Risiko für die Kliniken. Bei Leistungserbringung über zwei Belegungstage erfolgt bereits aktuell die Prüfung auf Kürzung des Falles unter die untere Grenzverweildauer, bei Erbringung der Leistung an einem Belegungstag erfolgt die Prüfung auf ambulantes Potenzial. Lediglich der dann mit einem vollständigen Ausfall der Erlöse einhergehende Verzicht auf all diese Fälle im stationären Setting wäre in der Lage, dieses Dilemma auszuhebeln, wobei dies weder strategisch sinnvoll noch medizinisch vertretbar sein dürfte.

Dieser Aspekt des MDK-Reformgesetzes wird die Kliniken in den kommenden Jahren erheblich beschäftigen und auch ökonomisch belasten, wobei eine strategische Bewältigung dieser Herausforderung wesentlich auch von einer Kooperation von Kostenträgern und dem Medizinischen Dienst abhängen wird.

### **Rechnungskorrekturen**

Auch wenn aktuell noch nicht alle abschließenden Entscheidungen getroffen wurden, ist davon auszugehen, dass Kliniken künftig Korrekturen ihrer Abschlussrechnung nur noch zum Zweck der Umsetzung eines MD-Ergebnisses vornehmen können. Streng formal ist dies auch bereits im Jahr

2020 außerhalb von MD-Prüfungen nicht mehr zulässig, wobei hier Einigungen vor Ort diese Regelung nicht selten ausgehebelt haben.

Kodierrevisionen mit systematischer Neuabrechnung tatsächlich oder mutmaßlich unterkodierter Fälle werden damit erheblich erschwert oder voraussichtlich sogar unmöglich gemacht werden.

Dies bedeutet, dass zum Zeitpunkt des Fallabschlusses alle relevanten Informationen und Unterlagen vorliegen müssen und nachträgliche Änderungen bzw. Ergänzungen nicht mehr umgesetzt werden können. Hier sind unter Umständen fallbegleitende Kodierung und Dokumentation der Schlüssel zum Erfolg.

## **TAKE HOME MESSAGES**

### ZU DEN ALLGEMEINEN ÄNDERUNGEN DES AG-DRG-SYSTEMS 2021

#### **MDK-Reformgesetz**

Voraussichtlich endgültiger Wegfall von nachträglichen Rechnungskorrekturen Prüfquoten und Strafzahlungen in Abhängigkeit des Anteils unbeanstandeter Rechnungen OPS-Strukturprüfungen für Komplexkodes (z. B. intensivmedizinische Komplexbehandlung)

#### **Erste Ansätze zur Abbildung von COVID-19 Fällen**

Aufwertung von COVID-Diagnosen in der PCCL-Systematik und Aufwertung der Komplexbehandlung bei nicht multiresistenten isolationspflichtigen Erregern

#### **PCCL-Systematik**

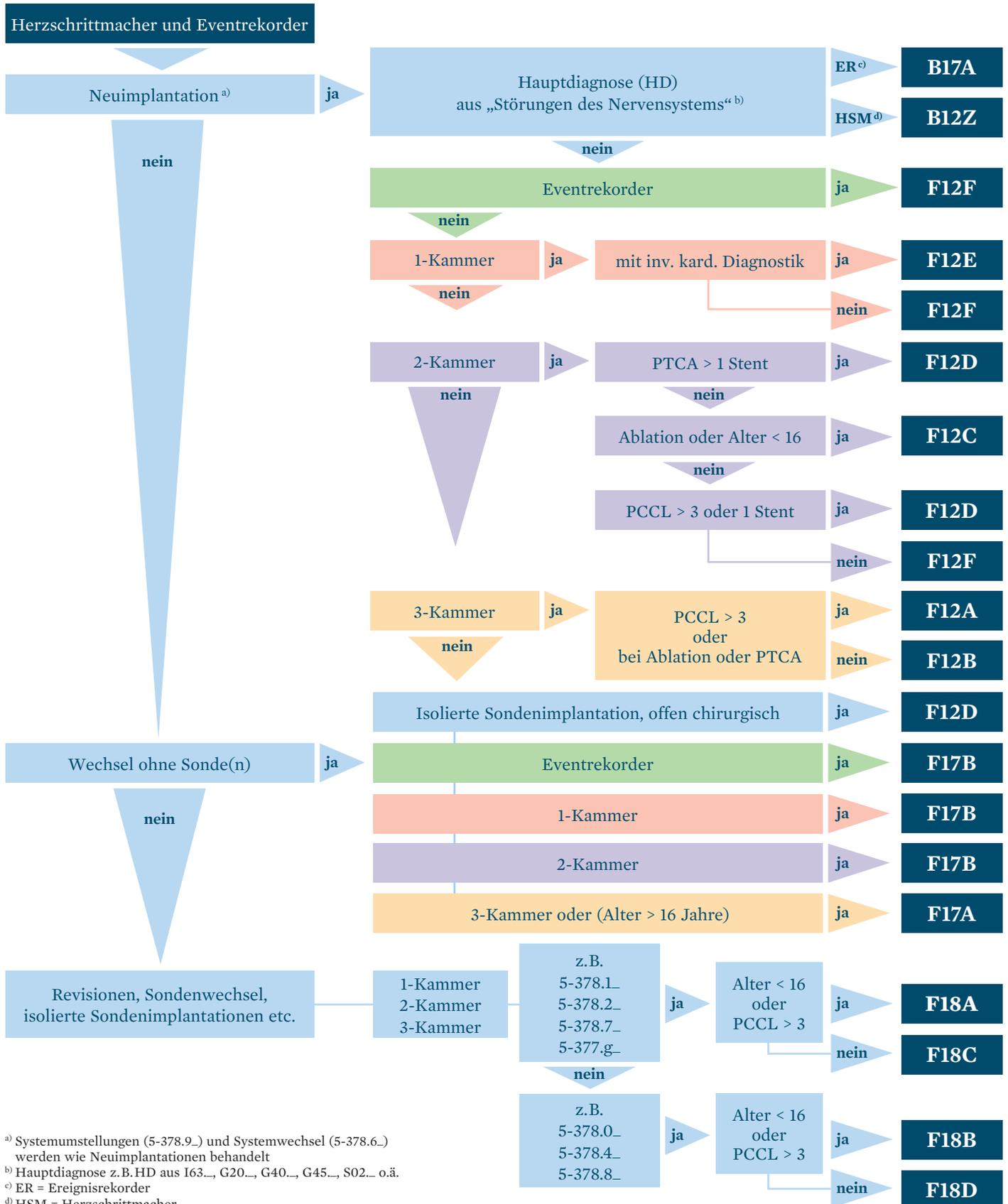
Erneut Abwertung vieler Nebendiagnosen für die Berechnung des PCCL mit Abwertung vieler typischer kardiologischer Konstellationen in koronarer Diagnostik und Intervention

#### **Pflegepersonalkostenausgliederung**

Weitere zusätzliche Auswirkungen durch Nebendiagnosenabwertung pflegerelevanter ICD-Kodes, Wegfall des PKMS-Zusatzentgeltes und Reduktion der Kriterien der aufwändigen Behandlung.

# HERZSCHRITTMACHER UND EVENTREKORDER IM STATIONÄREN BEREICH

## Der Gruppierungsalgorithmus für Herzschrittmacher und Eventrekorder



## aG-DRGs<sup>2</sup> für Herzschrittmacher und Eventrekorder

aG-DRG	Parti-tion	Beschreibung	RG	uGVD <sup>a)</sup>	Abschlag-pro Tag	oGVD <sup>b)</sup>	Entgelt bei einem Basisfallwert von 3.772,71 €
B12Z	O	Implantation eines Herzschrittmachers bei Krankheiten und Störungen des Nervensystems oder perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen	2,330	4	1.486 €	25	8.790 €
B17A	O	Eingriffe an peripheren Nerven, Hirnnerven und anderen Teilen des Nervensystems oder Eingriff bei zerebraler Lähmung, Muskeldystrophie oder Neuropathie, mit komplexer Diagnose oder Implantation eines Ereignis-Rekorders	2,080	3	1.532 €	16	7.847 €
F12A	O	Implantation eines Herzschrittmachers, Dreikammersystem mit äuß. schw. CC oder ablativ. Maßnahmen oder PTCA oder mit aufwendiger Sondenentfernung mit kompliz. Faktoren oder mit Revision eines Herzschrittm. oder AICD ohne Aggregatw. mit kompliz. Faktoren	3,451	4	1.166 €	26	13.020 €
F12B	O	Implantation eines Herzschrittmachers, Dreikammersystem ohne äußerst schwere CC, ohne ablativ. Maßnahme, ohne PTCA oder Implantation eines Herzschrittmachers ohne aufwendige Sondenentfernung mit komplizierenden Faktoren	2,335	2	2.562 €	13	8.809 €
F12C	O	Implantation eines Herzschrittmachers, Zweikammersystem, mit komplexem Eingriff oder Alter < 16 Jahre	2,464	3	1.124 €	18	9.296 €
F12D	O	Implantation eines Herzschrittmachers, Zweikammersystem, ohne komplexen Eingriff, Alter > 15 Jahre, mit äußerst schweren CC oder isolierter offen chirurgischer Sondenimplantation oder aufwendiger Sondenentfernung oder mäßig komplexer PTCA	2,214	4	1.151 €	23	8.353 €
F12E	O	Implantation eines Herzschrittmachers, Einkammersystem oder Impl. Ereignisrekorder, Alter > 15 Jahre, mit invasiver kardiologischer Diagnostik bei bestimmten Eingriffen	1,716	3	883 €	16	6.474 €
F12F	O	Impl. HSM, Zweikammersys., oh. äuß. schwere CC, oh. isol. offen chir. Sondenimpl., oh. aufw. Sondenentf., oh. mäßig kompl. PTCA od. Impl. HSM, Einkammersys. od. Impl. Ereignisrekorder, oh. invasive kardiolog. Diagnostik bei best. Eingriffen, Alter > 15 J.	1,230	2	1.520 €	12	4.640 €
F17A	O	Wechsel eines Herzschrittmachers, Dreikammersystem oder Alter < 16 Jahre	1,396	2	336 €	6	5.267 €
F17B	O	Wechsel eines Herzschrittmachers, Einkammer- oder Zweikammersystem, Alter > 15 Jahre	0,717	2	1.097 €	5	5.519 €
F18A	O	Revision eines Herzschrittmachers oder Kardioverters / Defibrillators (AICD) ohne Aggregatwechsel, Alter < 16 Jahre oder mit äußerst schweren CC, mit komplexem Eingriff oder mit aufwendiger Sondenentfernung	2,777	4	1.053 €	25	10.477 €
F18B	O	Revision Herzschrittmacher od. Kardioverter / Defibrillator (AICD) oh. Aggregatw., Alt. < 16 J. od. mit äuß. schw. CC, oh. kompl. Ingr., oh. aufwend. Sondenentf. od. Alt. > 15 J., oh. äuß. schw. CC mit kompl. Ingr., mit intralum. exp. Extraktionshilfe	1,757	3	1.207 €	21	6.629 €
F18C	O	Revision eines Herzschrittmachers oder Kardioverters / Defibrillators (AICD) ohne Aggregatwechsel, Alter > 15 Jahre, ohne äußerst schwere CC, ohne aufwendige Sondenentfernung, mit komplexem Eingriff, ohne intraluminale expandierende Extraktionshilfe	1,170	2	1.452 €	10	4.414 €
F18D	O	Revision eines Herzschrittmachers oder Kardioverters / Defibrillators (AICD) ohne Aggregatwechsel, Alter > 15 Jahre, ohne äußerst schwere CC, ohne aufwendige Sondenentfernung, ohne komplexen Eingriff	0,645	2	1.324 €	7	2.433 €
F58A	O	Perkutane Koronarangioplastie mit äußerst schweren CC	1,726	4	1.064 €	21	6.512 €
F58B	O	Perkutane Koronarangioplastie ohne äußerst schwere CC	0,779	2	864 €	7	2.939 €

<sup>a)</sup> erster Tag ohne Abschlag <sup>b)</sup> letzter Tag ohne Zuschlag

# HERZSCHRITTMACHER UND EVENTREKORDER IM STATIONÄREN BEREICH

## Prozeduren für 1-Kammer-HSM und Eventrekorder

### Prozedurenzuordnung<sup>3</sup>

	OPS	Beschreibung
Neuimplantation bzw. Systemwechsel und -umstellung	5-377.1	Schrittmacher, Einkammersystem
	5-377.8	Ereignis-Rekorder
	5-378.61	Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, Einkammersystem
	5-378.b_	Systemumstellung .b3 Zweikammersystem auf Einkammersystem .b6 Dreikammersystem auf Einkammersystem .be Herzschrittmacher auf intrakardialen Impulsgenerator
Wechsel ohne Sonde	5-378.5_	Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde) .51 Schrittmacher, Einkammersystem .57 Ereignis-Rekorder
Revisionen, Sondenwechsel oder isolierte Sondenimplantationen	5-377.g-	Isolierte Sondenimplantation, endovaskulär .g0 Linksventrikulär .g1 Rechtsventrikulär .g2 Rechsatrial
	5-378.0_	Aggregatentfernung .01 Schrittmacher, Einkammersystem .07 Ereignis-Rekorder
	5-378.18	Sondenentfernung .18 Schrittmacher
	5-378.21	Aggregat- und Sondenentfernung .21 Schrittmacher, Einkammersystem
	5-378.31	Sondenkorrektur .31 Schrittmacher, Einkammersystem
	5-378.4_	Lagekorrektur des Aggregats .41 Schrittmacher, Einkammersystem .47 Ereignis-Rekorder
	5-378.71	Sondenwechsel .71 Schrittmacher, Einkammersystem
	5-378.8_	Kupplungskorrektur .81 Schrittmacher, Einkammersystem .87 Ereignis-Rekorder

#### Zusatzcodes Herzschrittmacher, Auswahl:

- 5-377.d Verwendung von Herzschrittmachern mit automatischem Fernüberwachungssystem
- 5-377.h0 Verwendung von Herzschrittmachern mit zusätzlicher Messfunktion für das Lungenwasser
- 5-934.0 Verwendung von MRT-fähigem Material: Herzschrittmacher

#### Zusatzcodes Ereignis-Rekorder, Auswahl:

- 5-934.2 Verwendung von MRT-fähigem Material: Ereignis-Rekorder
- 5-377.d Verwendung von Ereignis-Rekordern mit automatischem Fernüberwachungssystem

# HERZSCHRITTMACHER UND EVENTREKORDER IM STATIONÄREN BEREICH

## Prozeduren für 2-Kammer-HSM

### Prozedurenuordnung

	OPS	Beschreibung
Neuimplantation bzw. Systemwechsel und -umstellung	5-377.2	Schrittmacher, Zweikammersystem, mit einer Schrittmachersonde
	5-377.3_	Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden .30 Ohne antitachykarde Stimulation .31 Mit antitachykarde Stimulation
	5-377.c_	Isolierte Sondenimplantation, offen chirurgisch .c0 Epikardial, linksventrikulär .c1 Epikardial, rechtsventrikulär .c2 Epithorakal
	5-378.62	Aggregat- und Sondenwechsel .62 Schrittmacher, Zweikammersystem
	5-378.b_	Systemumstellung .b0 Einkammersystem auf Zweikammersystem .b7 Dreikammersystem auf Zweikammersystem .be Herzschrittmacher auf intrakardialen Impulsgenerator
Wechsel ohne Sonde	5-378.5_	Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde) .52 Schrittmacher, Zweikammersystem
Revisionen, Sondenwechsel oder isolierte Sondenimplantationen	5-377.g_	Isolierte Sondenimplantation, endovaskulär .g0 Linksventrikulär .g1 Rechtsventrikulär .g2 Rechtsatrial
	5-378.0_	Aggregatentfernung .02 Schrittmacher, Zweikammersystem
	5-378.1_	Sondenentfernung .18 Schrittmacher
	5-378.2_	Aggregat- und Sondenentfernung .22 Schrittmacher, Zweikammersystem
	5-378.3_	Sondenkorrektur .32 Schrittmacher, Zweikammersystem
	5-378.4_	Lagekorrektur des Aggregats .42 Schrittmacher, Zweikammersystem
	5-378.7_	Sondenwechsel .72 Schrittmacher, Zweikammersystem
	5-378.8_	Kupplungskorrektur .82 Schrittmacher, Zweikammersystem

#### Zusatzcodes 2-Kammer-Herzschrittmacher, Auswahl:

- 5-377.d Verwendung von Herzschrittmachern mit automatischem Fernüberwachungssystem
- 5-377.h0 Verwendung von Herzschrittmachern mit zusätzlicher Messfunktion für das Lungenwasser
- 5-934.0 Verwendung von MRT-fähigem Material: Herzschrittmacher

# HERZSCHRITTMACHER UND EVENTREKORDER IM STATIONÄREN BEREICH

## Prozeduren für 3-Kammer-HSM (CRT-P)

### Prozedurenuordnung

	OPS	Beschreibung
Neuimplantation bzw. Systemwechsel und -umstellung	5-377.4_	<b>Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]</b> .40 Ohne Vorhofelektrode .41 Mit Vorhofelektrode
	5-378.6_	<b>Aggregat- und Sondenwechsel</b> .6a Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode .6b Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
	5-378.b_	<b>Systemumstellung</b> .b1 Einkammersystem auf Dreikammersystem, ohne Vorhofelektrode .b2 Einkammersystem auf Dreikammersystem, mit Vorhofelektrode .b4 Zweikammersystem auf Dreikammersystem, ohne Vorhofelektrode .b5 Zweikammersystem auf Dreikammersystem, mit Vorhofelektrode .be Herzschrittmacher auf intrakardialen Impulsgenerator
Wechsel ohne Sonde	5-378.5_	<b>Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde)</b> .5a Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode .5b Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
Revisionen, Sondenwechsel oder isolierte Sondenimplantationen	5-377.g_	<b>Isolierte Sondenimplantation, endovaskulär</b> .g0 Linksventrikulär .g1 Rechtsventrikulär .g2 Rechtsatrial
	5-378.0_	<b>Aggregatentfernung</b> .0a Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode .0b Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
	5-378.18	<b>Sondenentfernung</b> .18 Schrittmacher
	5-378.2_	<b>Aggregat- und Sondenentfernung</b> .2a Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode .2b Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
	5-378.3_	<b>Sondenkorrektur</b> .3a Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode .3b Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
	5-378.4_	<b>Lagekorrektur des Aggregats</b> .4a Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode .4b Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
	5-378.7_	<b>Sondenwechsel</b> .7a Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode .7b Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem] mit Vorhofelektrode
	5-378.8_	<b>Kupplungskorrektur</b> .8a Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode .8b Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode

#### Zusatzcodes 3-Kammer-Herzschrittmacher, Auswahl:

5-377.d Verwendung von Herzschrittmachern mit automatischem Fernüberwachungssystem

5-377.h0 Verwendung von Herzschrittmachern mit zusätzlicher Messfunktion für das Lungenwasser

5-934.0 Verwendung von MRT-fähigem Material: Herzschrittmacher

## Vergütung Implantation eines Ereignisrekorders, stationär

Die dargestellten Fälle sind Beispiele für eine mögliche Kodierung. Im Detail können sie variiert werden.

		Kardiologie		Neurologie		Elektrophysiologie		Explantation
		Fall 1: Implantation eines Ereignisrekorders aufgrund einer Synkope	Fall 2: Verdacht auf Vorhofflimmern, paroxysmal, Implantation eines Ereignisrekorders	Fall 3: Implantation eines Ereignisrekorders beim kryptogenen Schlaganfall	Fall 4: Implantation eines Ereignisrekorders beim kryptogenen Schlaganfall +Stroke-Unit (> 72 h)	Fall 5: Komplexe Ablation im linken Vorhof + Implantation eines Ereignisrekorders, aufgrund von paroxysmalem Vorhofflimmern	Fall 6: Ablative Maßnahmen bei Tachyarrhythmien im rechten Vorhof mit Implantation eines Ereignisrekorders	Fall 7: Explantation
Kodierung	ICD <sup>4</sup>	R55	I48.0	I64	I64	I48.0	I48.3	Z45.08
	OPS	5-377.8	5-377.8	5-377.8	5-377.8	5-377.8	5-377.8	5-378.07
	OPS-Zusatz (1 / 3) <sup>a)</sup>	5-934.2	5-934.2	5-934.2	5-934.2	5-934.2	5-934.2	Keine Angabe (k. A.)
	OPS-Zusatz (2 / 3) <sup>a)</sup>	5-377.d	5-377.d	5-377.d	5-377.d	5-377.d	5-377.d	k. A.
	Erlösrelevanter OPS-Zusatz	k. A.	k. A.	k. A.	8-981.1	8-835.23	8-835.33	k. A.
	OPS-Zusatz (3 / 3) <sup>a)</sup>	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	8-835.8	k. A.	k. A.
aG-DRG		F12F	F12F	B17A	B17A	F50A	F50A	F18D
Relativgewicht		1,230	1,230	2,080	2,080	2,168	2,168	0,645
untere GVD (erster Tag ohne Abschlag)		2	2	3	3	2	2	2
Abschlag pro Tag		1.520,40€	1.520,40 €	1.531,72 €	1.531,72 €	1.169,54 €	1.169,54 €	1.324,22 €
obere GVD (letzter Tag ohne Zuschlag)		12	12	16	16	7	7	7
aG-DRG-Erlös <sup>b)</sup>		4.640,43 €	4.640,43 €	7.847,24 €	7.847,24 €	8.179,24 € NUB-Entgelt <sup>c) d)</sup>	8.179,24 €	2.433,40 €

<sup>a)</sup> Nicht erlösrelevant, jedoch sollte OPS-Zusatz aufgrund genauerer Kodierung mit angegeben werden. <sup>b)</sup> Erlös bei einem Basisfallwert von 3.772,71 €

<sup>c)</sup> NUB-Antrag bis 31. Oktober 2020. <sup>d)</sup> NUB-Entgelt -2.750,00 €

### Verwendete Codes:

R55	Synkope und Kollaps	8-835.8	Anwendung dreidimensionaler, elektroanatomischer Mappingverfahren
I48.0	Vorhofflimmern und Vorhofflattern: Vorhofflimmern paroxysmal	8-835.23	Ablative Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Konventionelle Radiofrequenzablation: Linker Vorhof
I64	Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet	8-835.33	Ablative Maßnahmen bei Herzrhythmusstörungen: Gekühlte Radiofrequenzablation: Linker Vorhof
I48.3	Vorhofflattern: typisch		
Z45.08	Anpassung und Handhabung von sonstigen kardialen (elektronischen) Geräten	B17A	Eingriffe an peripheren Nerven, Hirnnerven und anderen Teilen des Nervensystems oder Eingriff bei zerebraler Lähmung, Muskeldystrophie oder Neuropathie, mit komplexer Diagnose oder Implantation eines Ereignis-Rekorders
5-377.8	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Ereignis-Rekorder	F12F	Impl. HSM, Zweikammersys., oh. äuß. schwere CC, oh. isol. offen chir. Sondenimpl., oh. aufw. Sondenentf., oh. mäßig kompl. PTCA od. Impl. HSM, Einkammersys., od. Impl. Ereignisrekorders, oh. invasive kardiolog. Diag. bei best. Eingr., Alter > 15 J.
5-934.2	Verwendung von MRT-fähigem Material: Ereignis-Rekorder		
5-377.d	Verwendung von Herzschrittmachern, Defibrillatoren oder Ereignis-Rekordern mit automatischem Fernüberwachungssystem	F18D	Revision eines Herzschrittmachers oder Kardioverters / Defibrillators (AICD) ohne Aggregatwechsel, Alter > 15 Jahre, ohne äußerst schwere CC, ohne aufwendige Sondenentfernung, ohne komplexen Eingriff
5-378.07	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators	F50A	Ablative Maßnahmen bei Herzrhythmusstörungen mit hochkomplexer Ablation im linken Vorhof, Ventrikel oder Pulmonalvenen oder Implantation eines Ereignisrekorders oder Alter < 16 Jahre

# EVENTREKORDER IM AMBULANTEN BEREICH

## Vergütung Implantation eines Ereignisrekorders, ambulant

### Privat versicherte Patienten

In der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ<sup>5</sup>) sind einige Leistungen im Zusammenhang mit einem Ereignisrekorder spezifisch abgebildet, andere müssen über Analog-Ziffern (GOÄ §6 Abs. 2) berechnet werden. Als Beispiel wurde die Implantation eines Ereignisrekorders aufgrund einer Synkope ausgewählt. Nachfolgende Tabelle fasst exemplarisch Leistungen aus dem Bereich der Kardiologie zusammen, die nach der GOÄ erbracht werden könnten.

	Ziffer	Faktor	Einfachsatz GOÄ	Rechensumme	Bezeichnung
Tag 1	3	2,3	8,74 €	20,10 €	Eingehende, das gewöhnliche Maß übersteigende Beratung auch mittels Fernsprecher
	7	2,3	9,33 €	21,46 €	Vollständige körperliche Untersuchung mindestens eines Organ-systems (siehe GOÄ): gegebenenfalls einschließlich Dokumentation
Tag 2	1	2,3	4,66 €	10,72 €	Beratung auch mittels Fernsprecher
	491	2,3	7,05 €	16,22 €	Infiltrationsanästhesie großer Bezirke auch Parazervikanalästhesie
evtl.	271	2,3	6,99 €	16,10 €	Infusion, intravenös, bis zu 30 Minuten Dauer
	602	1,8	8,86 €	15,95 €	Oxymetrische Untersuchung(en) (Bestimmung der prozentalen Sauerstoffsättigung im Blut) gegebenenfalls einschließlich Bestimmung(en) nach Belastung
	3096A	2,3	64,70 €	148,81 €	Implantation Ereignisrekorder
	444	1	75,77 €	75,77 €	Zuschlag bei ambulanter Durchführung von operativen Leistungen, die mit Punktzahlen von 800 bis 1199 Punkten bewertet sind
	661A	1,8	30,89 €	55,60 €	Abfrage Ereignisrekorder
evtl.	5295	1,8	13,99 €	25,18 €	Durchleuchtung(en), als selbständige Leistung
evtl.	2015	2,3	3,50 €	8,05 €	Anlegen einer oder mehrerer Redondrainage(n) in Gelenke, Weichteile oder Knochen über einen gesonderten Zugang gegebenenfalls einschließlich Spülung
	204	2,3	5,54 €	12,74 €	Zirkulärer Verband des Kopfes oder des Rumpfes (auch als Wundverband); stabilisierender Verband des Halses, des Schulter- oder Hüftgelenks oder einer Extremität über mindestens zwei große Gelenke; Schanzscher Halskrawattenverband; Kompressionsverband
	70A	2,3	2,33 €	5,36 €	OP-Bericht
Tag 3	1	2,3	4,66 €	10,72 €	Beratung auch mittels Fernsprecher
	5	2,3	4,66 €	10,72 €	Symptombezogene Untersuchung
	661A	1,8	30,89 €	55,60 €	Abfrage Ereignisrekorder
	75	2,3	7,58 €	17,43 €	Ausführlicher schriftlicher Krankheits- und Befundbericht (einschließlich Angaben zur Anamnese, zu dem(n) Befund(en), zur epikritischen Bewertung und gegebenenfalls zur Therapie
	200	2,3	2,62 €	6,03 €	Verband ausgenommen Schnell- und Sprühverbände, Augen-, Ohrenklappen oder Dreiecktücher
	POR			0,80 €	Porto für Versand
			<b>Summe</b>	<b>533,36 €</b>	

A steht für Analogziffer

## Telemedizinische Nachsorge des Ereignisrekorders

Die Telemedizinische Nachsorge des Ereignisrekorders bei einem Privatpatienten ist über folgende Ziffern abrechenbar:

Ziffer	Faktor	Einfachsatz GOÄ	Rechensumme	Bezeichnung
653	1,8	14,75 €	26,55 €	Elektrokardiographische Untersuchung auf telemetrischem Wege
1	2,3	4,66 €	10,72 €	Beratung auch mittels Fernsprecher

# EVENTREKORDER IM AMBULANTEN BEREICH

## Gesetzlich versicherte Patienten: analoge Abrechnung nach Einheitlichem Bewertungsmaßstab (EBM<sup>6</sup>)

 Cave: Vor der Implantation muss ein Antrag auf Kostenübernahme an die Krankenkasse seitens des Arztes gestellt werden, damit die Analogziffern auch bei gesetzlich Versicherten ausnahmsweise herangezogen werden können.

Hilfe bei der Beantragung der Einzelfallkostenübernahme und Formularvorlagen:  
DBH.Anfrage@abbott.com oder Telefon: +49 6196-77 11-301

EBM Ziffer	Bezeichnung	Anzahl	Betrag
31211	(chirurgischer) Eingriff der Kategorie L1	1	170,96 €
31503	Postoperative Überwachung	1	53,62 €
31602	Postoperative Behandlung I/Ib	1	9,34 €
31821	Anästhesie und Kurznarkose I	1	109,54 €
		<b>Summe</b>	<b>343,46 €</b>

**Denken Sie daran, auch die verwendeten Materialien abzurechnen.**  
Typische Beispiele finden Sie hier aufgeführt:

Menge	Bezeichnung
1	Eventrekorder
1	Wundversorgung chirurgisch
1	OP-Abdecktuch 75x75 cm steril ohne Loch
1	Einmal-Skalpell
1	Einmal-Spritze steril
2	Kanüle
1	Lokalanästhetikum
3	Kompressen 10x10 cm steril
1	Nahtmaterial
1	Hautdesinfektion
1	Einmal-Rasierer
1	Einmal-Nierenschale Pappe
1	Einmal-Haube unsteril
1	Einmal-Mundschutz unsteril
5	Pflaster 8x12 cm steril
1	Verbandmaterial
1	Salbe

# HERZSCHRITTMACHER-IMPLANTATION IM EBM 2000 IM AMBULANTEN BEREICH

## Vergütung der ärztlichen Leistung (ohne Material)

	EBM	Beschreibung	Summe	Anzahl Lstg. bei 1-Kammer	Anzahl Lstg. bei 2-Kammer	Summe 1-Kammer	Summe 2-Kammer
Vorbereitung	13542	Grundpauschale ab 60. Lebensjahr (Internist)	24,81 €	1	1	24,81 €	24,81 €
	05212	Grundpauschale ab 60. Lebensjahr (Anästhesist)	11,68 €	1	1	11,68 €	11,68 €
	05310	Präanästhesiologische Untersuchung	14,68 €	1	1	14,68 €	14,68 €
Operation	31212	Eingriff der Kategorie L2	225,60 €	1	–	225,60 €	–
	31214	Eingriff der Kategorie L4	375,89 €	–	1	–	375,89 €
	31822	Anästhesie oder Narkose 2	149,73 €	1	–	149,73 €	–
	31824	Anästhesie oder Narkose 4	227,49 €	–	1	–	227,49 €
	31503	Postoperative Überwachung 3	54,29 €	1	–	54,29 €	–
	31505	Postoperative Überwachung 5	108,69 €	–	1	–	108,69 €
	05340	Überwachung der Vitalfunktionen	21,92 €	2	2	43,84 €	43,84 €
	34280	Durchleuchtung(en)	10,57 €	1	1	10,57 €	10,57 €
Nachsorge	31609	Postoperative Behandlung Chirurgie I/2b	19,80 €	1	–	19,80 €	–
	31611	Postoperative Behandlung Chirurgie I/3b	26,70 €	1	1	–	26,70 €
	13571	Funktionsanalyse, Herzschrittmacher	24,03 €	1	1	24,03 €	24,03 €
						<b>579,03 €</b>	<b>868,38 €</b>



CAVE: nur niedergelassene Ärzte  
(kein amb. Operieren im Krankenhaus)

# HERZSCHRITTMACHER-IMPLANTATION IN DER GOÄ IM AMBULANTEN BEREICH

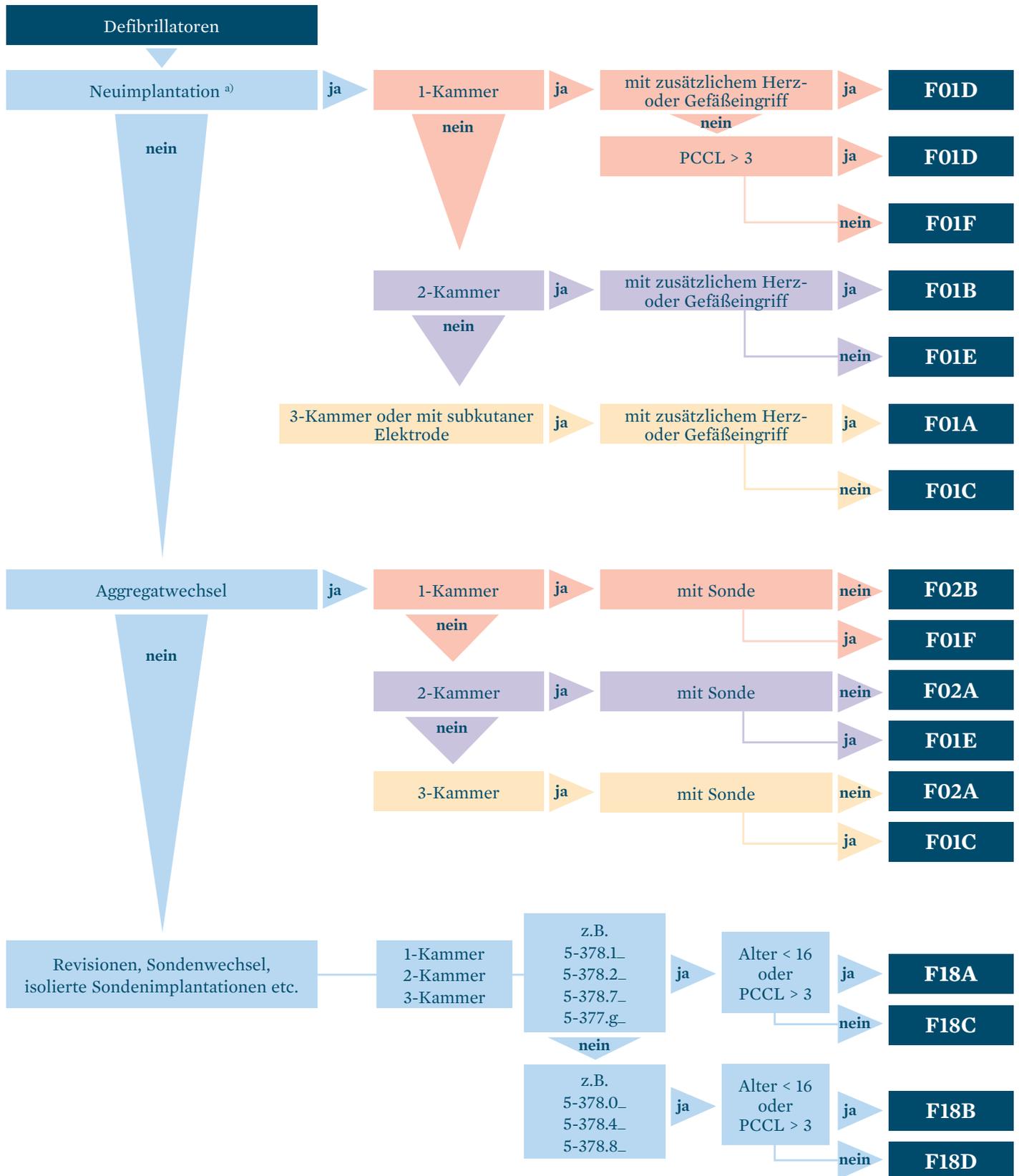
## Vergütung der ärztlichen Leistung (ohne Material)

	GOÄ	Beschreibung	Punkte	1-Fach	Faktor 1-K	Summe 1-K	Faktor 2-K	Summe 2-K
Vorbereitung	3	Eingehende, das gewöhnliche Maß übersteigende Beratung auch mittels Fernsprecher	150	8,74	2,3	20,10 €	2,3	20,10 €
	7	Vollständige körperliche Untersuchung mindestens eines der folgenden Organsysteme: das gesamte Hautorgan, die Stütz- und Bewegungsorgane, alle Brustorgane, alle Bauchorgane, der gesamte weibliche Genitaltrakt (gegebenenfalls einschließlich Nieren und ableitende Harnwege) gegebenenfalls einschließlich Dokumentation	160	9,33	2,3	21,46 €	2,3	21,46 €
Operation	1	Beratung auch mittels Fernsprecher	80	4,66	2,3	10,72 €	2,3	10,72 €
	491	Infiltrationsanästhesie großer Bezirke auch Parazervikal-anästhesie	121	7,05	2,3	16,22 €	2,3	16,22 €
	271	Infusion, intravenös, bis zu 30 Minuten Dauer	120	6,99	2,3	16,10 €	2,3	16,10 €
	602	Oxymetrische Untersuchung(en) (Bestimmung der prozentualen Sauerstoffsättigung im Blut) gegebenenfalls einschließlich Bestimmung(en) nach Belastung	152	8,86	1,8	15,95 €	1,8	15,95 €
	3095	Schrittmacher-Erstimplantation	2770	161,46	2,3	371,36 €	2,8	452,09 €
	445	Zuschlag bei ambulanter Durchführung von operativen Leistungen, die mit Punktzahlen von 1200 und mehr Punkten bewertet sind	2200	128,23	1	128,23 €	1	128,23 €
	661	Impulsanalyse und EKG zur Überwachung eines implantierten Schrittmachers gegebenenfalls mit Magnettest	530	30,89	1,8	55,60 €	1,8	55,60 €
	5295	Durchleuchtung(en), als selbständige Leistung	240	13,99	1,8	25,18 €	1,8	25,18 €
	2015	Anlegen einer oder mehrerer Redondrainage(n) in Gelenke, Weichteile oder Knochen über einen gesonderten Zugang gegebenenfalls einschließlich Spülung	60	3,50	2,3	8,05 €	2,3	8,05 €
	204	Zirkulärer Verband des Kopfes oder des Rumpfes (auch als Wundverband); stabilisierender Verband des Halses, des Schulter- oder Hüftgelenks oder einer Extremität über mindestens zwei große Gelenke; Schanzscher Halskrawattenverband; Kompressionsverband	95	5,54	2,3	12,74 €	2,3	12,74 €
60	Konsiliarische Erörterung zwischen zwei oder mehr liquidationsberechtigten Ärzten, für jeden Arzt	120	6,99	2,3	16,09 €	2,3	16,09 €	
Nachsorge	1	Beratung auch mittels Fernsprecher	80	4,66	2,3	10,72 €	2,3	10,72 €
	5	Symptombezogene Untersuchung	80	4,66	2,3	10,72 €	2,3	10,72 €
	661	Impulsanalyse und EKG zur Überwachung eines implantierten Schrittmachers gegebenenfalls mit Magnettest	530	30,89	1,8	55,60 €	1,8	55,60 €
	75	Ausführlicher schriftlicher Krankheits- und Befundbericht (einschließlich Angaben zur Anamnese, zu dem(n) Befund(en), zur epikritischen Bewertung und gegebenenfalls zur Therapie	130	7,58	2,3	17,43 €	2,3	17,43 €
	200	Verband ausgenommen Schnell- und Sprühverbände, Augen-, Ohrenklappen oder Dreiecktücher	45	2,62	2,3	6,03 €	2,3	6,03 €
	POR	Porto für Versand				0,80 €		0,80 €
						<b>819,10 €</b>		<b>899,83 €</b>

 CAVE: nur niedergelassene Ärzte (kein amb. Operieren im Krankenhaus)

# IMPLANTIERBARER DEFIBRILLATOR IM STATIONÄREN BEREICH

## Der Gruppierungsalgorithmus für Defibrillatoren



<sup>a)</sup> Systemumstellungen (5-378.c\_) werden wie Neuimplantationen behandelt

# IMPLANTIERBARER DEFIBRILLATOR IM STATIONÄREN BEREICH

## aG-DRGs für Defibrillatoren

aG-DRG	Partition	Beschreibung	RG	uGVD <sup>a)</sup>	Abschlag pro Tag	oGVD <sup>b)</sup>	Entgelt bei einem Basisfallwert von 3.772,71 €
F01A	O	Implantation Kardioverter / Defibrillator (AICD), Dreikammer-Stim. od. Defibrillator mit subk. Elektrode od. intrak. Pulsgen. mit kompliz. Fakt. od. myokardstim. Sys. od. aufwendige Sondenentf. mit kompliz. Fakt. od. Zweikammer-Stim. mit kompliz. Fakt.	5,229	5	1.173 €	28	19.728 €
F01B	O	Implantation Kardioverter / Defibrillator (AICD), Zweikammer-Stimulation mit komplizierenden Faktoren oder neurologische Komplexbehandlung des akuten Schlaganfalls mehr als 24 Stunden mit komplizierenden Faktoren	4,066	4	1.268 €	23	15.340 €
F01C	O	Implantation Kardioverter / Defibrillator (AICD), Dreikammer-Stimulation oder Defibrillator mit subkutaner Elektrode oder intrakardialer Pulsgenerator, ohne komplizierende Faktoren oder Impl. eines Drucksensors in die Pulmonalarterie	3,365	2	2.679 €	15	12.695 €
F01D	O	Implantation Kardioverter / Defibrillator (AICD), Zwei- oder Einkammer-Stim. mit äußerst schweren CC oder Einkammer-Stim. mit zusätzlichem Herz- oder Gefäßeingriff oder mit IntK > 392 / 368 / - AP oder best. Sondenentfernung oder Alter < 18 Jahre	3,795	5	1.136 €	27	14.317 €
F01E	O	Impl. Kardioverter / Defibrillator (AICD), Zweikammer-Stimulation od. aufwendige Sondenentfernung od. Aggregatwechsel S-ICD ohne Änderung der Sonde, ohne Impl. Drucksens. in Pulmonalarterie, ohne Impl. eines intrakardialen Pulsgenerators, Alter > 17 J.	2,614	2	2.252 €	13	9.862 €
F01F	O	Impl. Kardioverter / Defibrillator (AICD), Einkammer-Stimulation, ohne zusätzl. Herz- od. Gefäßeingriff, ohne IntK > 392 / 368 / - P., ohne auß. schw. CC, ohne aufw. Sondenentf., ohne Impl. Drucksens. in Pulmonalart., ohne Impl. Pulsgen., Alter > 17 J.	2,118	2	1.796 €	12	7.991 €
F02A	O	Aggregatwechsel eines Kardioverters / Defibrillators (AICD), Zwei- oder Dreikammer-Stimulation	1,985	2	981 €	6	7.489 €
F02B	O	Aggregatwechsel eines Kardioverters / Defibrillators (AICD), Einkammer-Stimulation	1,695	2	894 €	6	6.395 €
F18A	O	Revision eines Herzschrittmachers oder Kardioverters / Defibrillators (AICD) ohne Aggregatwechsel, Alter < 16 Jahre oder mit äußerst schweren CC, mit komplexem Eingriff oder mit aufwendiger Sondenentfernung	2,777	4	1.053 €	25	10.477 €
F18B	O	Revision Herzschrittmacher od. Kardioverter / Defibrillator (AICD) oh. Aggregatw., Alt. < 16 J. od. mit auß. schw. CC, oh. kompl. Eingr., oh. aufwend. Sondenentf. od. Alt. > 15 J., oh. auß. schw. CC mit kompl. Eingr., mit intralum. exp. Extraktionshilfe	1,757	3	1.207 €	21	6.629 €
F18C	O	Revision eines Herzschrittmachers oder Kardioverters / Defibrillators (AICD) ohne Aggregatwechsel, Alter > 15 Jahre, ohne äußerst schwere CC, ohne aufwendige Sondenentfernung, mit komplexem Eingriff, ohne intraluminale expandierende Extraktionshilfe	1,170	2	1.452 €	10	4.414 €
F18D	O	Revision eines Herzschrittmachers oder Kardioverters / Defibrillators (AICD) ohne Aggregatwechsel, Alter > 15 Jahre, ohne äußerst schwere CC, ohne aufwendige Sondenentfernung, ohne komplexen Eingriff	0,645	2	1.324 €	7	2.433 €

<sup>a)</sup> erster Tag ohne Abschlag <sup>b)</sup> letzter Tag ohne Zuschlag

# IMPLANTIERBARER DEFIBRILLATOR IM STATIONÄREN BEREICH

## Prozeduren für 1- und 2-Kammer ICDs sowie 3-Kammer ICDs (CRT-D)

### Prozedurenzuordnung

	OPS	Beschreibung
Neuimplantation bzw. Systemumstellung	5-377.5_	<b>Defibrillator mit Einkammer-Stimulation</b> .50 Ohne atriale Detektion .51 Mit atrialer Detektion
	5-377.6	<b>Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation</b>
	5-377.7_	<b>Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation</b> .70 Ohne Vorhofolektrode .71 Mit Vorhofolektrode
	5-377.c_	<b>Isolierte Sondenimplantation, offen chirurgisch</b> .c0 Epikardial, linksventrikulär .c1 Epikardial, rechtsventrikulär .c2 Epithorakal
	5-378.b_	<b>Systemumstellung: Herzschrittmacher auf Defibrillator</b> .b8 Herzschrittmacher auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion .b9 Herzschrittmacher auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion .ba Herzschrittmacher auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation .bb Herzschrittmacher auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode .bc Herzschrittmacher auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
Aggregatwechsel	5-378.c_	<b>Systemumstellung: Defibrillator auf Defibrillator</b> .c0 Defibrillator mit Einkammer-Stimulation auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation .c1 Defibrillator mit Einkammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode .c2 Defibrillator mit Einkammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode .c3 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion .c4 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion .c5 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode .c6 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode .c7 Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion .c8 Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion .c9 Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation .cf Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion .cg Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion .ch Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation .cj Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode .ck Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode .cm Defibrillator auf intrakardialen Impulsgenerator
	5-378.5_	<b>Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonden)</b> .5c Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion .5d Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion .55 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation .5e Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode .5f Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
	5-378.6_	<b>Aggregat- und Sondenwechsel</b> .6c Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion .6d Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion .65 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation .6e Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode .6f Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode

# IMPLANTIERBARER DEFIBRILLATOR IM STATIONÄREN BEREICH

## Prozedurenzuordnung

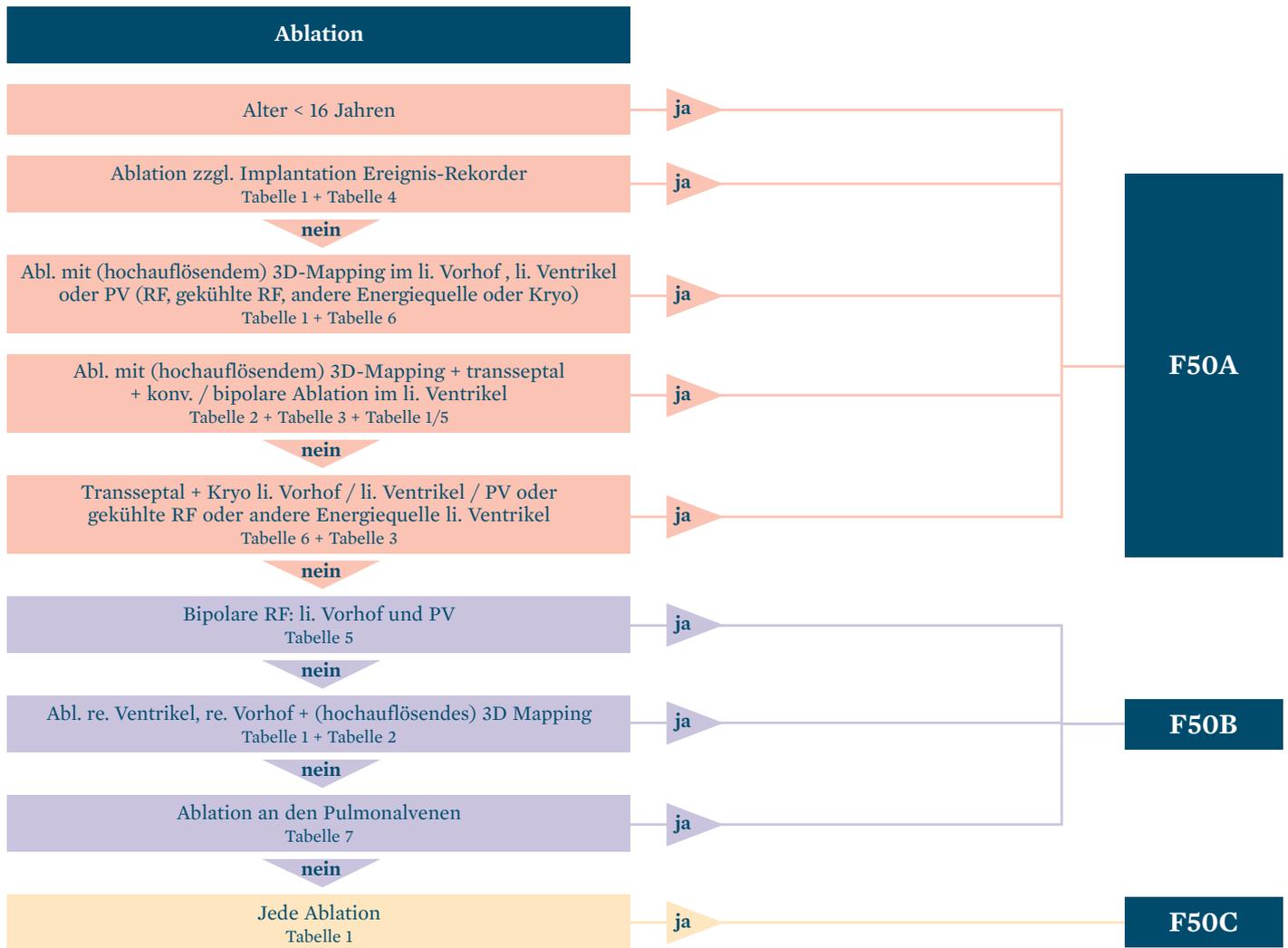
	OPS	Beschreibung
Revisionen, Sondenwechsel oder isolierte Sondenimplantationen	5-377.g_	<b>Isolierte Sondenimplantation, endovaskulär</b> .g0 Linksventrikulär .g1 Rechtsventrikulär .g2 Rechtsatrial
	5-378.0_	<b>Aggregatentfernung</b> .0c Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion .0d Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion .05 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation .0e Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode .0f Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
	5-378.1_	<b>Sondenentfernung</b> .19 Defibrillator .1a Synchronisationssystem
	5-378.2_	<b>Aggregat- und Sondenentfernung</b> .2c Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion .2d Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion .25 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation .2e Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode .2f Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
	5-378.3_	<b>Sondenkorrektur</b> .3c Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion .3d Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion .35 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation .3e Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode .3f Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
	5-378.4_	<b>Lagekorrektur des Aggregats</b> .4c Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion .4d Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion .45 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation .4e Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode .4f Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
	5-378.7_	<b>Sondenwechsel</b> .7c Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion .7d Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion .75 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation .7e Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode .7f Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
	5-378.8_	<b>Kupplungskorrektur</b> .8c Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion .8d Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion .85 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation .8e Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode .8f Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode

### Zusatzcodes, Auswahl

- 5-377.d Verwendung von Defibrillatoren mit automatischem Fernüberwachungssystem
- 5-377.f Verwendung von Defibrillatoren mit zusätzlicher Mess- oder Stimulationsfunktion:
  - 5-377.f0 Mit zusätzlicher Messfunktion für das Lungenwasser
  - 5-377.f1 Mit zusätzlichem Drucksensor zur nicht invasiven Messung des rechtsventrikulären Druckes, inkl. Messung des Lungenwassers
  - 5-377.f2 Mit zusätzlicher Messfunktion für die Kontraktilität des Herzmuskels
  - 5-377.f3 Mit zusätzlicher Funktion zum Monitoring der ST-Strecke
  - 5-377.f4 Mit quadripolarer Stimulationsfunktion
- 5-934.1 Verwendung von MRT-fähigem Material: Defibrillator

# ELEKTROPHYSIOLOGIE UND ABLATIONEN

## Der Gruppierungsalgorithmus für Ablationen



Zusätzlich sollte immer der OPS-Kode 8-835.f Perkutaner epikardialer Zugang für eine Ablation angegeben werden, wenn die Ablation über einen epikardialen Zugang durchgeführt wurde.

## aG-DRGs für Ablationen

aG-DRG	Partition	Beschreibung	RG	uGVD <sup>a)</sup>	Abschlag pro Tag	oGVD <sup>b)</sup>	Entgelt bei einem Basisfallwert von 3.772,71 €
F50A	O	Ablative Maßnahmen bei Herzrhythmusstörungen mit hochkomplexer Ablation im linken Vorhof, Ventrikel oder Pulmonalvenen oder Implantation eines Ereignisrekorders oder Alter < 16 Jahre	2,168	2	1.170 €	7	8.179 €
F50B	O	Ablative Maßnahmen bei Herzrhythmusstörungen ohne hochkomplexe Ablation im linken Vorhof, Ventrikel oder Pulmonalvenen, ohne Implantation eines Ereignisrekorders, mit komplexer Ablation, Alter > 15 Jahre	1,553	2	709 €	7	5.859 €
F50C	O	Ablative Maßnahmen bei Herzrhythmusstörungen ohne hochkomplexe Ablation im linken Vorhof, Ventrikel oder Pulmonalvenen, ohne Implantation eines Ereignisrekorders, ohne komplexe Ablation, Alter > 15 Jahre	1,087	2	826 €	7	4.101 €

<sup>a)</sup> erster Tag ohne Abschlag <sup>b)</sup> letzter Tag ohne Zuschlag

# ELEKTROPHYSIOLOGIE UND ABLATIONEN

	OPS	Beschreibung	
Tabelle 1		Der Ort der Ablation ist in der 6. Stelle nach folgender Liste zu kodieren: 0 Rechter Vorhof, Venae cavae, Koronarsinus 1 AV-Knoten 2 Rechter Ventrikel	3 Linker Vorhof 4 Linker Ventrikel 5 Pulmonalvenen
	8-835.2_	Konventionelle Radiofrequenzablation	
	8-835.3_	Gekühlte Radiofrequenzablation	
	8-835.4_	Ablation mit anderen Energiequellen	
	8-835.9	Verwendung eines Drahtgeflechtkatheters	
	8-835.a_	Kryoablation	
	8-835.b_	Bipolare phasenverschobene Radiofrequenzablation	
	8-835.e	Laserablation mit endovaskulärer endoskopischer Steuerung	
	8-835.g	Anwendung rotordetektierender, elektroanatomischer Mappingverfahren	
8-835.h	Messung des Anpressdruckes		
		Zusatzcodes 8-835.9 - Verwendung eines Drahtgeflechtkatheters 8-835.e - Laserablation mit endovaskulärer endoskopischer Steuerung 8-835.g - Anwendung rotordetektierender, elektroanatomischer Mappingverfahren 8-835.h - Messung des Anpressdruckesseptums	
Tabelle 2	8-835.8	Anwendung dreidimensionaler, elektroanatomischer Mappingverfahren	<b>DIESE BEIDEN KODES NIEMALS GLEICHZEITIG KODIEREN</b>
	8-835.j	Anwendung hochauflösender, multipolarer, dreidimensionaler, elektroanatomischer Kontaktmappingverfahren	
Tabelle 3	1-274._	Transseptale Linksherz-Katheteruntersuchung 0 Druckmessung 1 Oxymetrie 2 Druckmessung mit Messung des Shuntvolumens	3 Sondierung des Vorhofseptums 4 Sondierung des Ventrikelseptums
Tabelle 4	5-377.8	Implantation eines Ereignis-Rekorders	
Tabelle 5	8-835.b3	Bipolare phasenverschobene RF-Ablation: Linker Vorhof	
	8-835.b5	Bipolare phasenverschobene RF-Ablation: Pulmonalvenen	
Tabelle 6	8-835.34	Gekühlte Radiofrequenzablation: Linker Ventrikel	
	8-835.44	Ablation mit anderen Energiequellen: Linker Ventrikel	
	8-835.a3	Kryoablation: Linker Vorhof	
	8-835.a4	Kryoablation: Linker Ventrikel	
	8-835.a5	Kryoablation: Pulmonalvenen	
	8-835.8	Anwendung dreidimensionaler, elektroanatomischer Mappingverfahren	
	8-835.h	Messung des Anpressdruckes	
8-835.j	Anwendung hochauflösender, multipolarer, dreidimensionaler, elektroanatomischer Kontaktmappingverfahren		
		Zusatzcodes 8-835.8 - Anwendung dreidimensionaler, elektroanatomischer Mappingverfahren 8-835.h - Messung des Anpressdruckes 8-835.j - Anwendung hochauflösender, multipolarer, dreidimensionaler, elektroanatomischer Kontaktmappingverfahren	
Tabelle 7	8-835.25	Konventionelle Radiofrequenzablation der Pulmonalvenen	
	8-835.35	Gekühlte Radiofrequenzablation der Pulmonalvenen	
	8-835.45	Ablation mit anderen Energiequellen der Pulmonalvenen	
	8-835.a5	Kryoablation der Pulmonalvenen	
	8-835.b5	Bipolare phasenverschobene Radiofrequenzablation der Pulmonalvenen	

# KATHETERABLATION

## OPS-Kodierung

		Loop-Recorder	Ablationsart		3D Mapping		Rotor-Mapping	Anpressdruck-Messung	Transseptale Punktion	Epikardialer Zugang	Kardiales Mapping	EPU
			Gekühlte RF-Ablation	Konventionell	3D Mapping	3D HD Mapping						
AVNRT		5-377.8	8-835.31	8-835.21	8-835.8	8-835.j	8-835.g	8-835.h	–	8-835.f	1-268.0	1-265.1
Sinus-knoten	inkl. CS +VC	5-377.8	8-835.30	8-835.20	8-835.8	8-835.j	8-835.g	8-835.h	–	8-835.f	1-268.0	1-265.0
WPW	rechts inkl. CS +VC	5-377.8	8-835.30	8-835.20	8-835.8	8-835.j	8-835.g	8-835.h	–	8-835.f	1-268.0	1-265.5
	links	5-377.8	8-835.33	8-835.23	8-835.8	8-835.j	8-835.g	8-835.h	1-274._ <sup>a)</sup>	8-835.f	1-268.1	1-265.5
Vorhofflattern	rechts inkl. CS +VC	5-377.8	8-835.30	8-835.20	8-835.8	8-835.j	8-835.g	8-835.h	–	8-835.f	1-268.0	1-265.f
	links	5-377.8	8-835.33	8-835.23	8-835.8	8-835.j	8-835.g	8-835.h	1-274._ <sup>a)</sup>	8-835.f	1-268.1	1-265.f
Vorhofflimmern	rechts inkl. CS +VC	5-377.8	8-835.30	8-835.20	8-835.8	8-835.j	8-835.g	8-835.h	–	8-835.f	1-268.0	1-265.e
	links	5-377.8	8-835.33	8-835.23	8-835.8	8-835.j	8-835.g	8-835.h	1-274._ <sup>a)</sup>	8-835.f	1-268.1	1-265.e
	PVI	5-377.8	8-835.35	8-835.25	8-835.8	8-835.j	8-835.g	8-835.h	1-274._ <sup>a)</sup>	8-835.f	1-268.1	1-265.e
AT	rechts inkl. CS +VC	5-377.8	8-835.30	8-835.20	8-835.8	8-835.j	8-835.g	8-835.h	–	8-835.f	1-268.0	1-265.4
	links	5-377.8	8-835.33	8-835.23	8-835.8	8-835.j	8-835.g	8-835.h	1-274._ <sup>a)</sup>	8-835.f	1-268.1	1-265.4
VT	rechts	5-377.8	8-835.32	8-835.22	8-835.8	8-835.j	8-835.g	8-835.h	–	8-835.f	1-268.3	1-268._ <sup>b)</sup>
	links	5-377.8	8-835.34	8-835.24	8-835.8	8-835.j	8-835.g	8-835.h	1-274._ <sup>a)</sup>	8-835.f	1-268.4	1-268._ <sup>b)</sup>

**DIESE BEIDEN KODES NIEMALS GLEICHZEITIG KODIEREN**

### Zusatzcodes, Auswahl

#### <sup>a)</sup> 1-274.\_ Transseptale Linksherz-Katheteruntersuchung

- 0 Druckmessung
- 1 Oxymetrie
- 2 Druckmessung mit Messung Shuntvolumen
- 3 Sondierung Vorhofseptum
- 4 Sondierung Ventrikelseptum

#### <sup>b)</sup> 1-265.\_ Elektrophysiologische Untersuchung des Herzens, kathetergestützt

- 0 Bei Störungen der Sinusknotenfunktion
- 1 Bei Störungen der AV-Überleitung
- 3 Bei intraventrikulären Leitungsstörungen (faszikuläre Blockierungen)
- 4 Bei Tachykardien mit schmalen QRS oder atrialen Tachykardien
- 5 Bei WPW-Syndrom
- 6 Bei Tachykardien mit breitem QRS-Komplex
- 7 Bei nicht anhaltenden Kammertachykardien und/oder ventrikulären Extrasystolen
- 8 Bei Synkopen unklarer Genese
- 9 Bei Zustand nach Herz-Kreislauf-Stillstand
- a Nach kurativer Therapie eines angeborenen Herzfehlers
- b Nach palliativer Therapie eines angeborenen Herzfehlers
- d Bei Zustand nach Herztransplantation
- e Bei Vorhofflimmern
- f Bei Vorhofflattern
- x Sonstige

CS = Coronarvenensinus  
VC = Vena Cava

# ELEKTROPHYSIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN DES HERZENS (EPU<sub>s</sub>)

## aG-DRGs der Elektrophysiologischen Untersuchungen des Herzens (EPU<sub>s</sub>)

aG-DRG	Parti-tion	Beschreibung	RG	uGVD <sup>a)</sup>	Abschlag pro Tag	oGVD <sup>b)</sup>	Entgelt bei einem Basisfallwert von 3.772,71 €
F49A	A	Invasive kardiologische Diagnostik außer bei akutem Myokardinfarkt, mit äußerst schweren CC oder IntK > 196 / 184 / 368 Aufwandspunkten, mit komplexem Eingriff oder Alter < 10 Jahre	2,817	6	1.532 €	32	10.628 €
F49B	A	Invasive kardiologische Diagnostik außer bei akutem Myokardinfarkt, mit äußerst schweren CC oder IntK > 196 / 184 / 368 Aufwandspunkten, ohne komplexen Eingriff, Alter > 9 Jahre	2,386	6	1.305 €	31	9.002 €
F49C	A	Invasive kardiologische Diagnostik außer bei akutem Myokardinfarkt, ohne äußerst schwere CC, ohne IntK > 196 / 184 / 368 Aufwandspunkte, Alter < 18 Jahre	1,015	2	475 €	4	3.829 €
F49D	A	Invasive kardiologische Diagnostik außer bei akutem Myokardinfarkt, ohne äußerst schwere CC, ohne IntK > 196 / 184 / 368 Aufwandspunkte, Alter > 17 Jahre, mit schweren CC, mehr als ein Belegungstag	1,497	4	1.120 €	25	5.648 €
F49E	A	Invasive kardiologische Diagnostik außer bei akutem Myokardinfarkt, ohne IntK > 196 / 184 / 368 Aufwandspunkte, Alter > 17 Jahre, ohne schwere CC bei BT > 1, mit kardialem Mapping oder bestimmter komplexer Diagnose	0,983	2	1.373 €	10	3.709 €
F49F	A	Invasive kardiologische Diagnostik außer bei akutem Myokardinfarkt, ohne äußerst schwere CC, ohne IntK > 196 / 184 / 368 Aufwandspunkte, Alter > 17 Jahre, ohne kardiales Mapping, ohne schwere CC bei BT > 1, ohne best. kompl. Diagnose, mit best. Eingr.	0,826	2	1.128 €	13	3.116 €
F49G	A	Invasive kardiologische Diagnostik außer bei akutem Myokardinfarkt, ohne äußerst schwere CC, ohne IntK > 196 / 184 / 368 Aufwandspunkte, Alter > 17 Jahre, ohne kardiales Mapping, ohne schwere CC bei BT > 1, ohne komplexe Diagnose, ohne best. Eingriff	0,551	2	781 €	7	2.079 €
F70A	M	Schwere Arrhythmie und Herzstillstand mit äußerst schweren CC	1,175	3	1.419 €	20	4.433 €
F70B	M	Schwere Arrhythmie und Herzstillstand ohne äußerst schwere CC	0,525	2	1.392 €	10	1.981 €
F71A	M	Nicht schwere kardiale Arrhythmie und Erregungsleitungsstörungen mit äußerst schweren CC, mehr als ein Belegungstag oder mit kathetergestützter elektrophysiologischer Untersuchung des Herzens oder bestimmter hochaufwendiger Behandlung	1,156	4	1.037 €	24	4.361 €
F71B	M	Nicht schwere kardiale Arrhythmie und Erregungsleitungsstörungen ohne äußerst schwere CC oder ein Belegungstag, ohne kathetergestützte elektrophysiologische Untersuchung des Herzens, ohne bestimmte hochaufwendige Behandlung	0,380	2	785 €	8	1.434 €

<sup>a)</sup> erster Tag ohne Abschlag <sup>b)</sup> letzter Tag ohne Zuschlag

# AMBULANTE OPERATIONEN IM KRANKENHAUS

Nach § 1 des Vertrages nach § 115 b Abs. 1 SGB V – Ambulantes Operieren und stationäres Operieren im Krankenhaus (AOP-Vertrag) – bedarf es zur Erbringung von Leistungen des AOP-Kataloges einer maschinenlesbaren Mitteilung des Krankenhauses an die zuständigen Landesverbände der Krankenkassen und die Verbände der Ersatzkassen, die Kassenärztliche Vereinigung und den Zulassungsausschuss. Hierzu ist laut Vertrag das zwischen dem GKV-Spitzenverband und der Deutschen Krankenhausgesellschaft abgestimmte Meldeformular zu verwenden. Im Internet stehen diese Informationen z.B. im Downloadbereich der Deutschen Krankenhausgesellschaft (<http://www.dkgev.de/>) zur Verfügung.

## Leistungskatalog gemäß §115b SGB V

Die gemäß AOP-Vertrag<sup>7</sup> durchführbaren Leistungen sind in Anlage 1 zu diesem Vertrag definiert:

OPS	Beschreibung	Kategorie
5-377.1	Implantation eines Herzschrittmachers: Einkammersystem	2
5-377.2	Implantation eines Herzschrittmachers: Zweikammersystem, mit einer Schrittmachersonde	2
5-377.30	Implantation eines Herzschrittmachers: Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden: Ohne antitachykarde Stimulation	2
5-378.01	Aggregatentfernung: Schrittmacher, Einkammersystem	1
5-378.02	Aggregatentfernung: Schrittmacher, Zweikammersystem	1
5-378.18	Sondenentfernung: Schrittmacher	2
5-378.31	Sondenkorrektur: Schrittmacher, Einkammersystem	2
5-378.32	Sondenkorrektur: Schrittmacher, Zweikammersystem	2
5-378.41	Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher, Einkammersystem	1
5-378.42	Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher, Zweikammersystem	1
5-378.51	Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, Einkammersystem	1
5-378.52	Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, Zweikammersystem	1
5-378.61	Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, Einkammersystem	2
5-378.62	Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, Zweikammersystem	2
5-378.71	Sondenwechsel: Schrittmacher, Einkammersystem	2
5-378.72	Sondenwechsel: Schrittmacher, Zweikammersystem	2
5-378.81	Kupplungskorrektur: Schrittmacher, Einkammersystem	1
5-378.82	Kupplungskorrektur: Schrittmacher, Zweikammersystem	1
5-378.b0	Systemumstellung: Einkammersystem auf Zweikammersystem	2
5-378.b3	Systemumstellung: Zweikammersystem auf Einkammersystem	2

Leistungen, die in der Regel ambulant erbracht werden können, sind in der Spalte **Kategorie** mit der Ziffer „1“ gekennzeichnet. Leistungen, bei denen sowohl eine ambulante, als auch eine stationäre Durchführung möglich ist, sind mit der Ziffer „2“ gekennzeichnet.

## Schlussfolgerungen:

- Nicht jede Schrittmacherprozedur ist im AOP-Katalog abgebildet.
- Eventrekorder, 3-Kammer Herzschrittmacher und Defibrillatoren können gemäß AOP-Vertrag nicht ambulant implantiert werden.

# FALLZUSAMMENLEGUNG NACH § 2 FPV

## Die Nachsorge von Herzschrittmachern und Defibrillatoren

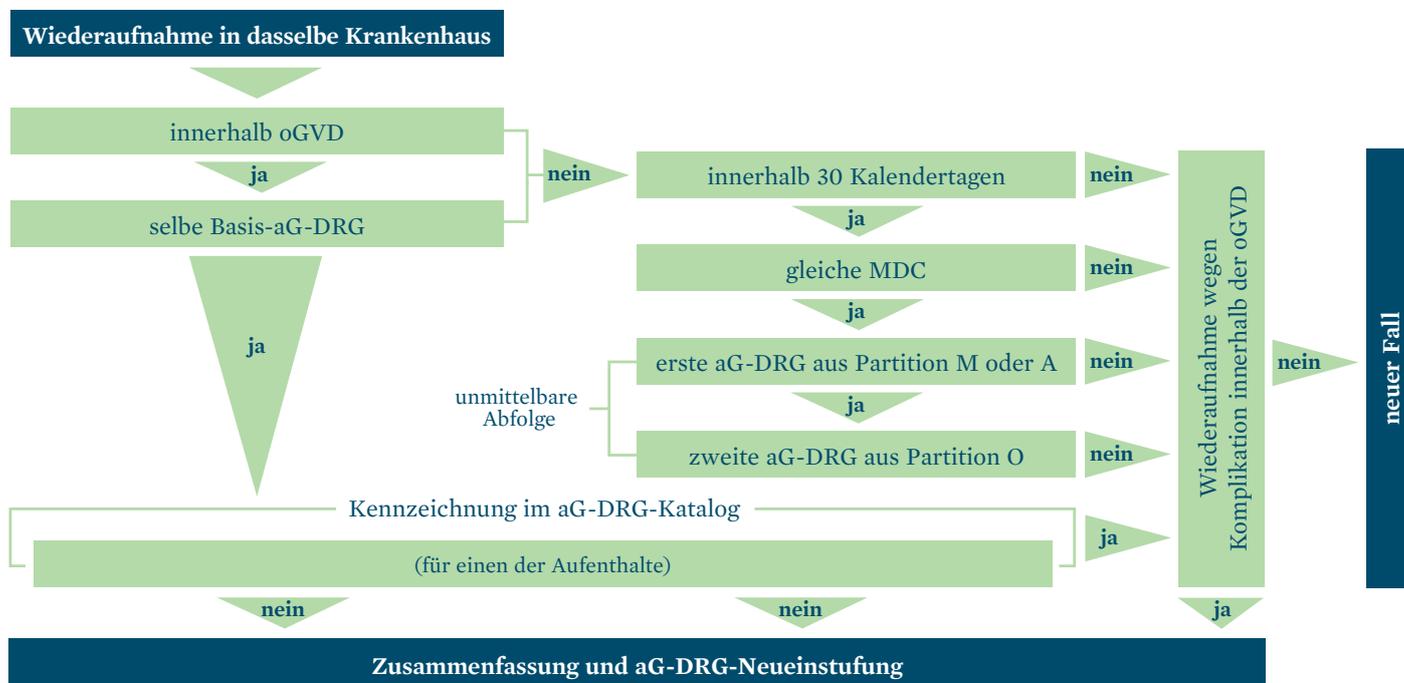
- Herzschrittmacher- und Defibrillatornachsorgen sind vertragsärztliche Leistungen.
- Diese Leistungen werden weder gemäß aG-DRG-Katalog noch nach AOP-Katalog vergütet.
- Im aG-DRG-System gibt es zwar OPS-Ziffern für die Reprogrammierung von implantierten Systemen (1-266.0 für Herzschrittmacher, bzw. 1-266.1 für Defibrillatoren), jedoch sind diese nicht entgeltrelevant.
- Möchte ein Arzt im Krankenhaus Nachsorgen durchführen, so muss er dafür bei der zuständigen KV einen Antrag für eine (Teil-) Ermächtigung stellen.
- Die Leistungen, die er im Rahmen dieser Ermächtigung erbringt, werden gemäß EBM abgerechnet.
- Die Nachsorge eines Herzschrittmachers ICD oder CRT wird durch die EBM-Ziffer 13571, 13573 oder 13575 (bzw. 04411, 04413 oder 04415 bei Kindern) abgerechnet.
- Seit April 2016 gibt es EBM-Ziffern für die Abrechnung von telemedizinischen Leistungen bei ICD- oder CRT-Geräten: 13574, 13576, 04414, 04416 und 01438.

Nach § 2 FPV 2020 sind Krankenhausaufenthalte unter bestimmten Voraussetzungen zusammenzufassen und als Gesamtfall mit einer aG-DRG abzurechnen.

## Folgende Kriterien sind zu prüfen

- obere Grenzverweildauer
- Einstufung in dieselbe Basis-aG-DRG
- 30-Kalendertage-Frist
- Einstufung in dieselbe MDC
- Reihenfolge der Partitionen
- Ausnahme von der Zusammenfassung bei gekennzeichneten aG-DRG-Fallpauschalen
- Wiederaufnahme wegen Komplikationen innerhalb der oGVD

Das der Verordnung zugrunde liegende Ablaufschema wurde vom BMG in einem Leitsatzpapier zur Wiederaufnahmeregelung folgendermaßen dargestellt und erleichtert die Prüfung der vorgenannten Kriterien:



# FALLZUSAMMENLEGUNG NACH § 2 FPV

## Beispiel: Implantation eines Eventrekorders zur Kontrolle des AF-Ablationserfolges

Ein Patient wird zur Implantation eines Eventrekorders stationär aufgenommen. Innerhalb der oberen Grenzverweildauer wird er erneut aufgenommen, um bei ihm eine Vorhofflimmerablation durchzuführen.

### Krankenhausaufenthalt 1:

ICD	Z01.80	Abklärung einer Disposition für maligne Herzrhythmusstörungen (HD)		
ICD	I48.0	Vorhofflimmern, paroxysmal		
OPS	5-377.8	Implantation Ereignisrekorder		
aG-DRG	F12F	Impl. HSM, Zweikammersys., oh. auß. schwere CC, oh. isol. offen chir. Sondenimpl., oh. aufw. Sondenentf., oh. mäßig kompl. PTCA od. Impl. HSM, Einkammersys. od. Impl. Ereignisrekorder, oh. invasive kardiol. Diagnostik bei best. Eingriffen, Alter > 15 J.	Partition O	oGVD = 12

### Krankenhausaufenthalt 2:

ICD	I48.0	Vorhofflimmern, paroxysmal		
OPS	8-835.23	Konventionelle Radiofrequenzablation: Linker Vorhof		
OPS	1-274.3	Transseptale Linksherz-Katheteruntersuchung: Sondierung des Vorhofseptums		
aG-DRG	F50C	Ablative Maßnahmen bei Herzrhythmusstörungen ohne hochkomplexe Ablation im linken Vorhof, Ventrikel oder Pulmonalvenen, ohne Implantation eines Ereignisrekorders, ohne komplexe Ablation, Alter > 15 Jahre	Partition O	oGVD = 7

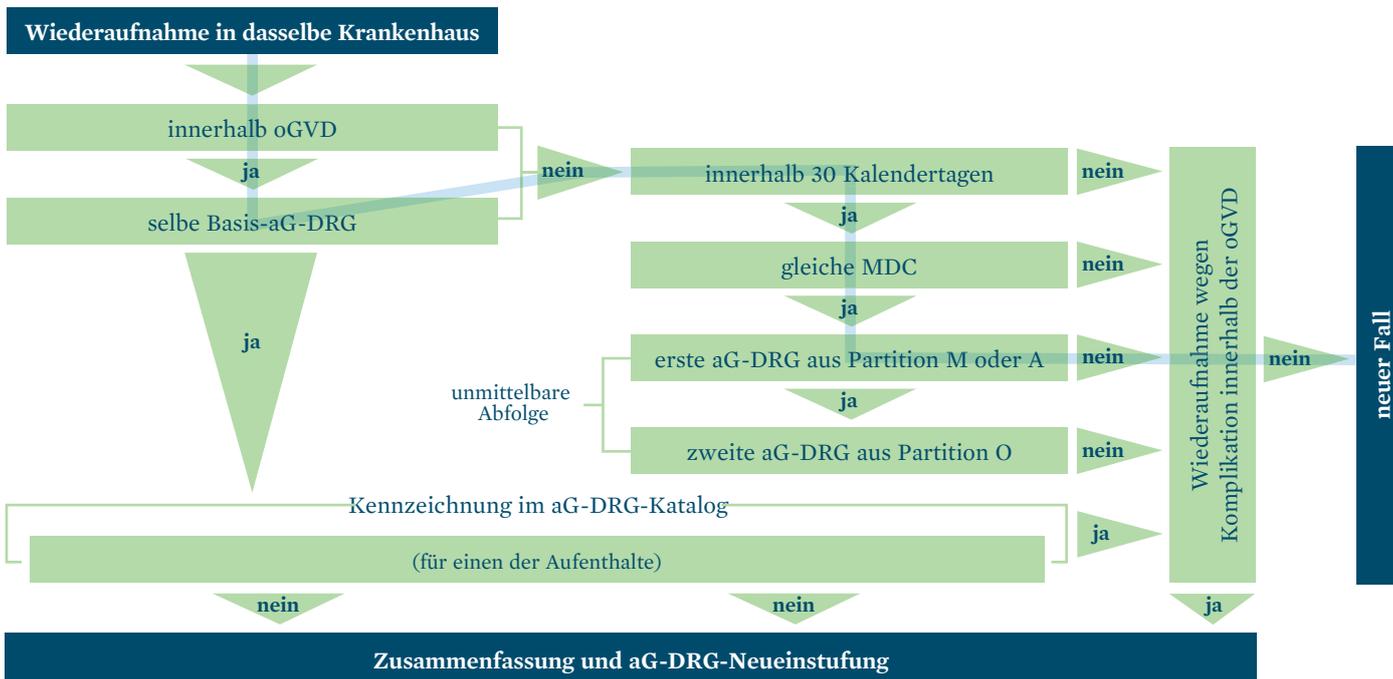
#### Prüfkriterien:

- oGVD (Fall 1) = 12
- Basis-aG-DRG (Fall 1) = F12  
Basis-aG-DRG (Fall 2) = F50
- MDC (Fall 1) = 5  
MDC (Fall 2) = 5
- Partition (Fall 1) = O  
Partition (Fall 2) = O
- Kennzeichnung (Fall 1): nein  
Kennzeichnung (Fall 2): nein

#### Ergebnis der Prüfung:

### Die beiden Fälle werden einzeln abgerechnet.

In diesem Fall ist man an keinerlei zeitliche Fristen gebunden, die zweite Intervention kann in kurzer zeitlicher Abfolge durchgeführt werden, die beiden Fälle werden in jedem Fall separat abgerechnet. Jedoch sind dafür zwei stationäre Aufenthalte notwendig. Ab 2012 wird jedoch auch die Kombination aus Eventrekorder und Ablation in der aG-DRG F50A berücksichtigt.



# TELEMEDIZINISCHE NACHSORGE VON IMPLANTATEN

Mit der telemedizinischen Nachsorge lassen sich regelmäßige ICD- und CRT-D-Kontrollen durchführen. Die telemedizinische Überwachung des Patientenzustands verbessert durch frühzeitige Interventionen die Patientenbetreuung.

Zur Abrechnung dieser GOP benötigen Ärzte eine Genehmigung ihrer KV nach der neuen Qualitätssicherungsvereinbarung inkl. Anlage I zum Datenschutz.

## EBM Abrechnungsziffern Erwachsene

GOP	Beschreibung	Pauschale	Abrechenbarkeit
01438	Telefonische Kontaktaufnahme Telemedizin	9,79 €	Max. 3x in 12 Monaten
13576	Telemedizinische Funktionsanalyse eines implantierten Systems zur kardialen Resynchronisationstherapie (CRT-P, CRT-D)	54,73 €	Max. 4x in 12 Monaten*
13574	Telemedizinische Funktionsanalyse eines implantierten Kardioverters bzw. Defibrillators	44,50 €	Max. 4x in 12 Monaten*
13573	Funktionsanalyse eines implantierten Kardioverters bzw. Defibrillators	44,50 €	Mind. 1x in 12 Monaten*

## EBM Abrechnungsziffern Kinder (< 13 Jahre)

GOP	Beschreibung	Pauschale	Abrechenbarkeit
01438	Telefonische Kontaktaufnahme Telemedizin	9,79 €	Max. 3x in 12 Monaten
04416	Telemedizinische Funktionsanalyse eines implantierten Systems zur kardialen Resynchronisationstherapie (CRT-P, CRT-D)	100,23 €	Max. 4x in 12 Monaten*
04414	Telemedizinische Funktionsanalyse eines implantierten Kardioverters bzw. Defibrillators	81,43 €	Max. 4x in 12 Monaten*
04413	Funktionsanalyse eines implantierten Kardioverters bzw. Defibrillators	81,43 €	Mind. 1x in 12 Monaten*

\*) In der Summe maximal 5x in 12 Monaten

# PROZEDURENVERZEICHNIS

## Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators (5-377)

**Inkl.:** Sonden bei den Kodes 5-377.0 bis 5-377.8

Die Verwendung eines Defibrillators mit zusätzlicher Messfunktion ist gesondert zu kodieren (5-377.f ff.)

Die Verwendung eines MRT-fähigen Implantates ist gesondert zu kodieren (5-934.-)

OPS	Beschreibung
5-377.1	Schrittmacher, Einkammersystem
5-377.2	Schrittmacher, Zweikammersystem, mit einer Schrittmachersonde
5-377.3_	Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden .30 Ohne antitachykarde Stimulation .31 Mit antitachykarder Stimulation
5-377.4_	Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation (Dreikammersystem) .40 Ohne Vorhofolektrode .41 Mit Vorhofolektrode
5-377.5_	Defibrillator mit Einkammer-Stimulation .50 Ohne atriale Detektion .51 Mit atrialer Detektion
5-377.6	Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-377.7_	Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation .70 Ohne Vorhofolektrode .71 Mit Vorhofolektrode
5-377.8	Ereignis-Rekorder
5-377.b	System zur nicht invasiven Überwachung von Abstoßungsreaktionen nach Herztransplantation
5-377.c_	Isolierte Sondenimplantation, offen chirurgisch .c0 Epikardial, linksventrikulär .c1 Epikardial, rechtsventrikulär .c2 Epithorakal
5-377.d	Verwendung von Herzschrittmachern, Defibrillatoren oder Ereignis-Rekordern mit automatischem Fernüberwachungssystem
5-377.f_	Verwendung von Defibrillatoren mit zusätzlicher Mess- oder Stimulationsfunktion .f0 Mit zusätzlicher Messfunktion für das Lungenwasser .f1 Mit zusätzlichem Drucksensor zur nicht invasiven Messung des rechtsventrikulären Druckes .f2 Mit zusätzlicher Messfunktion für die Kontraktilität des Herzmuskels .f3 Mit zusätzlicher Funktion zum Monitoring der ST-Strecke .f4 Mit quadripolarer Stimulationsfunktion
5-377.g_	Isolierte Sondenimplantation, endovaskulär .g0 Linksventrikulär .g1 Rechtsventrikulär .g2 Rechtsatrial
5-377.h_	Verwendung von Herzschrittmachern mit zusätzlicher Messfunktion .h0 Mit zusätzlicher Messfunktion für das Lungenwasser
5-377.j	Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-377.k	Intrakardialer Impulsgenerator
5-377.m	Kabelloses Stimulationssysteme
5-377.x	Sonstige

# PROZEDURENVERZEICHNIS

## Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators (5-378)

**Hinw.:** Der Systemtyp ist für die Subkodes .0 bis .x in der 6. Stelle nach folgender Liste zu kodieren:

- |  |   |
|--|---|
| 1 Schrittmacher, Einkammersystem   | c Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion     |
| 2 Schrittmacher, Zweikammersystem  | d Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion     |
| 5 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation   | e Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode |
| 7 Ereignis-Rekorder  | f Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode  |
| a Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofolektrode | g Defibrillator mit subkutaner Elektrode                              |
| b Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofolektrode  | h Intrakardialer Impulsgenerator                                      |
|  | j Kabelloses Stimulationssystem                                       |
|  | x Sonstige  |

OPS	Beschreibung
5-378.0_	Aggregatentfernung [6. Stelle: 0-2,5,7,a-g,j,x]
5-378.1_	.18 Schrittmacher .19 Defibrillator .1a Synchronisationssystem .1b Energieempfangende Elektrode eines kabellosen Stimulationssystem
5-378.2_	Aggregat- und Sondenentfernung [6. Stelle: 0-2,5,a-h,x]
5-378.3_	Sondenkorrektur [6. Stelle: 0-2,5,a-j,x]
5-378.4_	Lagekorrektur des Aggregats [6. Stelle: 0-2,5,7,a-g,j,x]
5-378.5_	Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde) [6. Stelle: 0-2,5,7,a-g,j,x]
5-378.6_	Aggregat- und Sondenwechsel [6. Stelle: 0-2,5,7,a-h,x]
5-378.7_	Sondenwechsel [6. Stelle: 0-2,5,a-g,j,x]
5-378.8	Kupplungskorrektur [6. Stelle: 0-2,5,7,a-g,j,x]
5-378.a_	Zusatzinformation für die Sondenentfernung .a0 Einsatz eines Excimer-Lasers .a2 Einsatz eines elektrochirurgischen Dissektionsgerätes .a3 Einsatz einer mechanischen, kontrolliert drehenden Extraktionsschleuse .a4 Einsatz von 1 intraluminalen expandierenden Extraktionshilfe .a5 Einsatz von 2 intraluminalen expandierenden Extraktionshilfen .a6 Einsatz von 3 oder mehr intraluminalen expandierenden Extraktionshilfen .ax Einsatz sonstiger technischer Unterstützung
5-378.b_	Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher, Defibrillator oder intrakardialen Impulsgenerator .b0 Herzschrittmacher, Einkammersystem auf Herzschrittmacher, Zweikammersystem .b1 Herzschrittmacher, Einkammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofolektrode .b2 Herzschrittmacher, Einkammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofolektrode .b3 Herzschrittmacher, Zweikammersystem auf Herzschrittmacher, Einkammersystem .b4 Herzschrittmacher, Zweikammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofolektrode .b5 Herzschrittmacher, Zweikammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofolektrode .b6 Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem] auf Herzschrittmacher, Einkammersystem .b7 Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem] auf Herzschrittmacher, Zweikammersystem .b8 Herzschrittmacher auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion .b9 Herzschrittmacher auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion .ba Herzschrittmacher auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation .bb Herzschrittmacher auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode .bc Herzschrittmacher auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode .bd Herzschrittmacher auf Defibrillator mit subkutaner Elektrode .be Herzschrittmacher auf intrakardialen Impulsgenerator .bx Sonstige

# PROZEDURENVERZEICHNIS

OPS	Beschreibung
5-378.c_	<p>Systemumstellung Defibrillator auf Defibrillator, Herzschrittmacher oder intrakardialen Impulsgenerator</p> <p>.c0 Defibrillator mit Einkammer-Stimulation auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation</p> <p>.c1 Defibrillator mit Einkammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode</p> <p>.c2 Defibrillator mit Einkammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode</p> <p>.c3 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion</p> <p>.c4 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion</p> <p>.c5 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode</p> <p>.c6 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode</p> <p>.c7 Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion</p> <p>.c8 Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion</p> <p>.c9 Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation</p> <p>.ca Defibrillator auf Herzschrittmacher, Einkammersystem</p> <p>.cb Defibrillator auf Herzschrittmacher, Zweikammersystem</p> <p>.cc Defibrillator auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofolektrode</p> <p>.cd Defibrillator auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofolektrode</p> <p>.ce Defibrillator auf Defibrillator mit subkutaner Elektrode</p> <p>.cf Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion</p> <p>.cg Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion</p> <p>.ch Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation</p> <p>.cj Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode</p> <p>.ck Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode</p> <p>.cm Defibrillator auf intrakardialen Impulsgenerator</p> <p>.cx Sonstige</p>
5-378.d_	<p>Systemumstellung intrakardialer Impulsgenerator auf Herzschrittmacher oder Defibrillator</p> <p>.d0 Intrakardialer Impulsgenerator auf Herzschrittmacher, Einkammersystem</p> <p>.d1 Intrakardialer Impulsgenerator auf Herzschrittmacher, Zweikammersystem</p> <p>.d2 Intrakardialer Impulsgenerator auf Herzschrittm., biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], oh. Vorhofolektrode</p> <p>.d3 Intrakardialer Impulsgenerator auf Herzschrittm., biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofolektrode</p> <p>.d4 Intrakardialer Impulsgenerator auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion</p> <p>.d5 Intrakardialer Impulsgenerator auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion</p> <p>.d6 Intrakardialer Impulsgenerator auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation</p> <p>.d7 Intrakardialer Impulsgenerator auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode</p> <p>.d8 Intrakardialer Impulsgenerator auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode</p> <p>.d9 Intrakardialer Impulsgenerator auf Defibrillator mit subkutaner Elektrode</p> <p>.dx Sonstige</p>
5-378.x	Sonstige

## Intrakardialer Pulsgenerator (5-377.k)

OPS	Beschreibung
5-377.k	<p>Intrakardialer Pulsgenerators</p> <p><b>Hinw.:</b> Der intrakardiale Impulsgenerator wird endovaskulär implantiert. Die Folgeimplantation eines intrakardialen Impulsgenerators ohne Entf. des alten intrakardialen Impulsgenerators ist mit diesem Kode und dem Kode 5-983 zu kodieren</p>

## Andere intrauterine Operationen am Feten (5-755)

OPS	Beschreibung
5-755.8	Implantation eines Herzschrittmachers

## Angaben zum Transplantat und zu verwendeten Materialien (5-934)

OPS	Beschreibung
5-934._	<p>Verwendung von MRT-fähigem Material:</p> <p>.0 Herzschrittmacher</p> <p>.1 Defibrillator</p> <p>.2 Ereignis-Rekorder</p>

# AUSGEWÄHLTE ICD-KODES DER HERZKRANKHEITEN

## Kardiomyopathie (I42.)

ICD	Beschreibung
I42.0	<b>Dilatative Kardiomyopathie</b> Kongestive Kardiomyopathie
I42.1	<b>Hypertrophische obstruktive Kardiomyopathie</b> Hypertrophische Subaortenstenose
I42.2	<b>Sonstige hypertrophische Kardiomyopathie</b> Hypertrophische nichtobstruktive Kardiomyopathie
I42.3	<b>Eosinophile endomyokardiale Krankheit</b> Löffler-Endokarditis Endomyokardfibrose (tropisch)
I42.4	<b>Endokardfibroelastose</b> Angeborene Kardiomyopathie
I42.5	<b>Sonstige restriktive Kardiomyopathie</b> Obliterative Kardiomyopathie o.n.A.
I42.6	<b>Alkoholische Kardiomyopathie</b>
I42.7	<b>Kardiomyopathie durch Arzneimittel oder sonstige exogene Substanzen</b>
I42.8	<b>Sonstige Kardiomyopathien</b> I42.80 Arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie [ARVCM] I42.88 Sonstige Kardiomyopathien
I42.9	<b>Kardiomyopathie, nicht näher bezeichnet</b> Kardiomyopathie (primär) (sekundär) o.n.A.

## Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock (I44.)

ICD	Beschreibung
I44.0	<b>Atrioventrikulärer Block 1. Grades</b>
I44.1	<b>Atrioventrikulärer Block 2. Grades</b> Atrioventrikulärer Block 2. Grades, Typ I und II Herzblock 2. Grades, Typ I und II Mobitz-Block, Typ I und II Wenckebach-Periodik
I44.2	<b>Atrioventrikulärer Block 3. Grades</b> Herzblock 3. Grades Kompletter atrioventrikulärer Block Kompletter Herzblock o.n.A.
I44.3	<b>Sonstiger und nicht näher bezeichneter atrioventrikulärer Block</b> Atrioventrikulärer Block o.n.A.
I44.4	<b>Linksanteriorer Faszikelblock</b> Linksanteriorer Hemiblock
I44.5	<b>Linksposteriorer Faszikelblock</b> Linksposteriorer Hemiblock
I44.6	<b>Sonstiger und nicht näher bezeichneter Faszikelblock</b> Linksseitiger Hemiblock o.n.A.
I44.7	<b>Linksschenkelblock, nicht näher bezeichnet</b>

# AUSGEWÄHLTE ICD-KODES DER HERZKRANKHEITEN

## Sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen (I45.)

ICD	Beschreibung
I45.0	Rechtsfaszikulärer Block
I45.1	Sonstiger und nicht näher bezeichneter Rechtsschenkelblock Rechtsschenkelblock o.n.A.
I45.2	Bifaszikulärer Block
I45.3	Trifaszikulärer Block
I45.4	Unspezifischer intraventrikulärer Block Schenkelblock o.n.A.
I45.5	Sonstiger näher bezeichneter Herzblock Sinuatrialer Block Sinuaurikulärer Block
I45.6	<b>Präexzitations-Syndrom</b> Anomale atrioventrikuläre Erregungsausbreitung Atrioventrikuläre Erregungsleitung: · akzessorisch · beschleunigt · vorzeitig Lown-Ganong-Levine-Syndrom Wolff-Parkinson-White-Syndrom
I45.8	Sonstige näher bezeichnete kardiale Erregungsleitungsstörungen Atrioventrikuläre [AV-] Dissoziation Interferenzdissoziation
I45.9	Kardiale Erregungsleitungsstörung, nicht näher bezeichnet Adams-Stokes-Anfall [Morgagni-Adams-Stokes-Syndrom] Herzblock o.n.A.

## Herzstillstand (I46.)

ICD	Beschreibung
I46.0	Herzstillstand mit erfolgreicher Wiederbelebung*
I46.1	Plötzlicher Herztod, so beschrieben Exkl.: Plötzlicher Tod bei: · Erregungsleitungsstörung (I44-I45) · Myokardinfarkt (I21-I22)
I46.9	Herzstillstand, nicht näher bezeichnet*

\* Hinweis: Soll das Vorliegen eines Herzstillstandes angegeben werden, der innerhalb von 24 Stunden vor Aufnahme in das Krankenhaus (präklinisch) aufgetreten ist und in unmittelbarem kausalem Zusammenhang mit der aktuellen stationären Behandlung steht, ist eine zusätzliche Schlüsselnummer (U69.13!) zu benutzen.

## Paroxysmale Tachykardie (I47.)

ICD	Beschreibung
I47.0	Ventrikuläre Arrhythmie durch Re-entry
I47.1	Supraventrikuläre Tachykardie Paroxysmale: · atrioventrikuläre [AV-] re-entry (nodal) [AVNRT] [AVRT] · AV-junktionale · Knoten · Vorhof
I47.2	Ventrikuläre Tachykardie
I47.9	Paroxysmale Tachykardie, nicht näher bezeichnet Bouveret- (Hoffmann-) Syndrom

# AUSGEWÄHLTE ICD-KODES DER HERZKRANKHEITEN

## Vorhofflimmern und Vorhofflattern (I48.)

ICD	Beschreibung
I48.0	Vorhofflimmern, paroxysmal
I48.1	Vorhofflimmern, persistierend
I48.2	Vorhofflimmern, permanent
I48.3	Vorhofflattern, typisch Inkl.: Vorhofflattern, Typ I
I48.4	Vorhofflattern, atypisch Inkl.: Vorhofflattern, Typ II

## Sonstige kardiale Arrhythmien (I49.)

ICD	Beschreibung
I49.0	Kammerflattern und Kammerflimmern
I49.1	Vorhofextrasystolie Vorhofextrasystolen
I49.2	AV-junktionale Extrasystolie
I49.3	Ventrikuläre Extrasystolie
I49.4	Sonstige und nicht näher bezeichnete Extrasystolie Ektopische Systolen Extrasystolen o.n.A. Extrasystolen (supraventrikulär) Extrasystolische Arrhythmien
I49.5	Sick-Sinus-Syndrom Tachykardie-Bradykardie-Syndrom Sinusknoten-Syndrom
I49.8	Sonstige näher bezeichnete kardiale Arrhythmien Brugada-Syndrom Ektopischer Rhythmus Knotenrhythmus Koronarsinusrhythmus Long-QT-Syndrom

## Herzinsuffizienz (I50.)

ICD	Beschreibung
I50.0_	Rechtsherzinsuffizienz
I50.1_	Linksherzinsuffizienz Asthma cardiale Diastolische Herzinsuffizienz Linksherzversagen Lungenödem (akut) mit Angabe einer nicht näher bezeichneten Herzkrankheit oder einer Herzinsuffizienz
I50.11	Ohne Beschwerden NYHA-Stadium I
I50.12	Mit Beschwerden bei stärkerer Belastung NYHA-Stadium II
I50.13	Mit Beschwerden bei leichterer Belastung NYHA-Stadium III
I50.14	Mit Beschwerden in Ruhe NYHA-Stadium IV

# HÄUFIGE NEBENDIAGNOSEN IN DER KARDIOLOGIE

## Stoffwechselerkrankungen

ICD	Beschreibung
E11.90	Diabetes mellitus, Typ 2, nicht als entgleist bezeichnet
E11.91	Diabetes mellitus, Typ 2, als entgleist bezeichnet
E10.90	Diabetes mellitus, Typ 1, nicht als entgleist bezeichnet
E10.91	Diabetes mellitus, Typ 1, als entgleist bezeichnet
E05.9	Hyperthyreose, nicht näher bezeichnet
E03.9	Hypothyreose, nicht näher bezeichnet
E89.0	Hypothyreose nach medizinischen Maßnahmen (z.B. nach Thyreoidektomie)
E78.0	Reine Hypercholesterinämie
E78.1	Reine Hypertriglyzeridämie
E78.2	Gemischte Hyperlipidämie
E78.3	Hyperchylomikronämie
E79.0	Hyperurikämie ohne Zeichen von entzündlicher Arthritis oder tophischer Gicht
M10.07	Idiopathische Gicht des Knöchels oder des Fußes

## Nierenerkrankungen

ICD	Beschreibung
N17.0	Akutes Nierenversagen mit Tubulusnekrose
N18.1 bis .5	Chronische Nierenkrankheit, Stadium I – V
E11.20 + N08.3	Diabetes mellitus Typ II mit diabt. Nephropathie
N39.0	Harnwegsinfektion, Lokalisation nicht näher bezeichnet

## Komplikationen

ICD	Beschreibung
I72.3	Aneurysma und Dissektion der A. iliaca
I72.4	Aneurysma und Dissektion einer Arterie der unteren Extremität
T81.0	Blutung und Hämatom als Komplikation eines Eingriffes, anderenorts nicht klassifiziert
T81.4	Infektion nach einem Eingriff, anderenorts nicht klassifiziert
D62	Akute Blutungsanämie
D68.3	Hämorrhagische Diathese durch Antikoagulanzen und Antikörper
Z88.8	Allergie gegenüber sonstigen Arzneimitteln, Drogen oder biologisch aktiven Substanzen in der Eigenanamnese
T88.7	Nicht näher bezeichnete unerwünschte Nebenwirkung eines Arzneimittels oder einer Droge
Y57.9!	Komplikationen durch Arzneimittel oder Drogen
J90	Pleuraerguss, anderenorts nicht klassifiziert
J93.0	Spontaner Spannungspneumothorax
J95.80	Iatrogenes Pneumothorax
I31.3	Perikarderguss (nichtentzündlich)
R18	Aszites

# HÄUFIGE NEBENDIAGNOSEN IN DER KARDIOLOGIE

## Infektionen

ICD	Beschreibung
N39.0	Harnwegsinfektion, Lokalisation nicht näher bezeichnet
J18.0	Bronchopneumonie, nicht näher bezeichnet
J18.2	Hypostatische Pneumonie, nicht näher bezeichnet
J18.9	Pneumonie, nicht näher bezeichnet
T81.4	Infektion nach einem Eingriff, anderenorts nicht klassifiziert
A49.9	Bakterielle Infektion, nicht näher bezeichnet

## Periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK)

ICD	Beschreibung
I70.20	Atherosklerose, Becken-Bein-Typ, ohne Beschwerden
I70.21	Atherosklerose, Becken-Bein-Typ, mit belastungsinduziertem Ischämieschmerz, Gehstrecke 200 m und mehr
I70.22	Atherosklerose, Becken-Bein-Typ, mit belastungsinduziertem Ischämieschmerz, Gehstrecke weniger als 200 m
I70.23	Atherosklerose, Becken-Bein-Typ, mit Ruheschmerz
I70.24	Atherosklerose, Becken-Bein-Typ, mit Ulzeration
I70.25	Atherosklerose, Becken-Bein-Typ, mit Gangrän

# GLOSSAR

## AICD

Der **Automated Implantable Cardioverter-Defibrillator (AICD)** ist ein spezielles Aggregat, das abnormal schnelle Herzrhythmen erkennt und behandelt. Durch die Abgabe eines elektrischen Schocks mit hoher Energie kann der normale Herzrhythmus wiederhergestellt werden. Das AICD-System besteht normalerweise aus einem implantierten Impulsgeber und einer oder mehrerer Elektroden.

## BFW

Der **Basisfallwert, baserate (br)**: bezeichnet den Betrag, der bei der Berechnung der aG-DRG-Erlöse für die Behandlung eines Patienten zugrunde gelegt wird. Die Basisfallwerte sind jeweils für ein Jahr landesweit gültig (Landesbasisfallwert (LBFW)).

## BMG

**Bundesministerium für Gesundheit** ([www.bmg.bund.de](http://www.bmg.bund.de))

## CCL

**Complication and Comorbidity Level** (Schweregrad einer Nebendiagnose)

Jeder Nebendiagnose (ND) ist in Abhängigkeit von der Hauptdiagnose (HD) ein Schweregrad zugeordnet

0 = Nebendiagnose zählt nicht als Begleiterkrankung oder Komplikation (ohne CC)

1 = leichte CC

3 = schwere CC

5 = schwerste CC

2 = mäßig schwere CC

4 = äußerst schwere CC

6 = schwerste CC

## CRT-P

**Cardiac Resynchronization Therapy-Pacemaker** (Schrittmacher zur kardialen Resynchronisationstherapie)

## DIMDI

**Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information**. Das DIMDI ist eine nachgeordnete Behörde des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) und wurde 1969 gegründet. Zu seinen Aufgaben gehört es, der fachlich interessierten Öffentlichkeit Informationen aus dem gesamten Gebiet der Medizin zugänglich zu machen ([www.dimdi.de](http://www.dimdi.de)).

## DKG

**Deutsche Krankenhausgesellschaft**. Die Deutsche Krankenhausgesellschaft ist der Zusammenschluss von Spitzen- und Landesverbänden der Krankenhausträger. Sie vertritt die Krankenhäuser bei allen gesundheitspolitischen Entscheidungen. Sie ist Partner für Politik, Institutionen, Verbände und Wissenschaft ([www.dkgev.de](http://www.dkgev.de)).

## aG-DRG

**Diagnosis Related Groups** (deutsch **Diagnosebezogene Fallgruppen**, das a steht für "ausgegliedert") bezeichnen ein ökonomisch-medizinisches Klassifikationssystem, bei dem Patienten anhand ihrer Diagnosen und der durchgeführten Behandlungen in Fallgruppen klassifiziert werden, die nach dem für die Behandlung erforderlichen ökonomischen Aufwand unterteilt und bewertet sind. In Deutschland wurde das aus Australien kommende DRG-System 2003 eingeführt und zu einem Fallpauschalensystem weiterentwickelt. Seither wird es zur Vergütung der einzelnen Krankenhausfälle verwendet. Seit dem Jahr 2020 löst das aG-DRG-System das bisherige G-DRG-System ab.

## GKV SPIBU

Spitzenverband der Gesetzlichen Krankenversicherung. Gemäß (Gesundheitsreform 2007) wurden zum Abbau unnötiger Bürokratie die sieben Krankenkassenverbände zu einem gemeinsamen **Spitzenverband Bund** zusammengefasst. Er wird die Belange der GKV auf Bundesebene vertreten sowie die Krankenkassen und ihre Landesverbände bei der Erfüllung ihrer Aufgaben und bei der Wahrnehmung ihrer Interessen unterstützen ([www.gkv-spitzenverband.de](http://www.gkv-spitzenverband.de)).

# GLOSSAR

## **HD**

Hauptdiagnose

## **HSM**

Herzschrittmacher wurden für Patienten entwickelt, deren Herz zu langsam schlägt. Das Implantat überwacht die Herzaktivität des Patienten. Es sendet elektrische Impulse, wenn kein herzeigener Rhythmus vorliegt und veranlasst den Herzmuskel, sich zusammenzuziehen.

## **ICD**

International Classification of Diseases. Ein von der Weltgesundheitsorganisation herausgegebenes Manual aller anerkannter Krankheiten und Diagnosen. Die aktuelle Ausgabe der ICD wird als **ICD-10** bezeichnet. Die gemäß SGB V im deutschen Gesundheitswesen verwendete Fassung ICD-10-GM (German Modification) ist eine angepasste Version, die nicht alle Codes der internationalen ICD enthält. Sie wird jährlich vom DIMDI überarbeitet und angepasst.

## **INEK**

Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (Deutsches DRG-Institut), wurde am 10. Mai 2001 in der Rechtsform einer gemeinnützigen GmbH gegründet. Die Selbstverwaltungspartner im deutschen Gesundheitswesen – die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG), die Spitzenverbände der Krankenkassen und der Verband der privaten Krankenversicherung haben dem InEK die Aufgaben im Zusammenhang mit der Einführung, Weiterentwicklung und Pflege des Vergütungssystems übertragen ([www.g-drg.de](http://www.g-drg.de)).

## **MDC**

Major Diagnostic Category

Hauptdiagnosekategorie im aG-DRG-System, z.B. befinden sich die für die Rhythmologie relevanten aG-DRGs in der MDC 05 (Krankheiten und Störungen des Kreislaufsystems).

## **NDx**

Nebendiagnose(n)

## **OPS**

Operationsschlüssel nach §301 SGB V, früher OPS-301

## **PCCL**

Patient Clinical Complexity Level

Der PCCL-Wert steuert den Gesamtschweregrad der aG-DRG, d.h. je nach Anzahl und Ausmaß von Begleiterkrankungen (Nebendiagnosen) der Patienten wird ein aG-DRG-Split, also eine Gruppierung in eine höher bewertete aG-DRG vollzogen. Eine sorgfältige Kodierung aller Nebendiagnosen der Patienten ist daher von großer Bedeutung.

## **RG**

Das Relativgewicht (RG) gibt die durchschnittliche ökonomische Fallschwere wieder, auch Bewertungsrelation oder cost weight (cw).

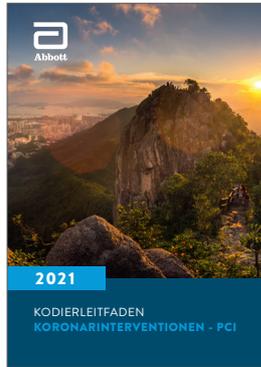
## **VWD**

Verweildauer: Liegedauer des Patienten im Krankenhaus abzüglich des Entlass- oder Verlegungstages.

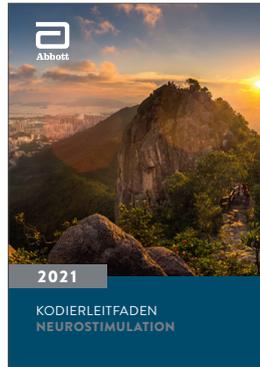
# DAS KÖNNTE SIE AUCH INTERESSIEREN



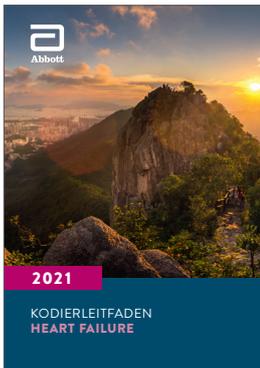
Kodierleitfaden  
Gefäßinterventionen –  
PTA



Kodierleitfaden  
Koronarinterventionen –  
PCI



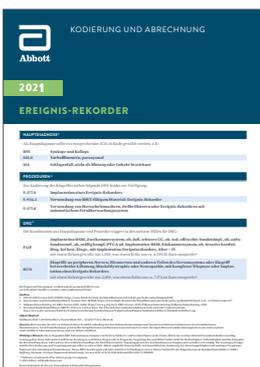
Kodierleitfaden  
Neurostimulation



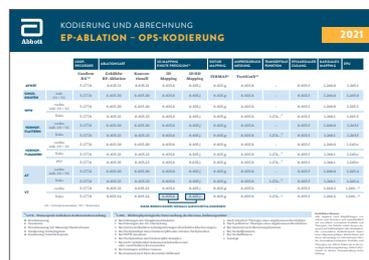
Kodierleitfaden  
Heart Failure



Kodierleitfaden  
Structural Heart



Ereignis-Rekorder



EP-Ablation



Katheterbasierte  
Mitralklappentherapie



Mitralklappen  
Transkatheter Ersatz

## WEITERE INFORMATIONEN UND KODIERHINWEISE FINDEN SIE UNTER

<https://www.cardiovascular.abbott/de/de/hcp/reimbursement.html>

# QUELLEN

1. [https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung\\_1/krankenhaeuser/budgetverhandlungen/orientierungswert/2020\\_11\\_30\\_Vereinbarung\\_Veraenderungswert\\_2021\\_KHEntgG.pdf](https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/krankenhaeuser/budgetverhandlungen/orientierungswert/2020_11_30_Vereinbarung_Veraenderungswert_2021_KHEntgG.pdf)
2. [https://www.g-drg.de/aG-DRG-System\\_2021/Fallpauschalen-Katalog/Fallpauschalen-Katalog\\_2021](https://www.g-drg.de/aG-DRG-System_2021/Fallpauschalen-Katalog/Fallpauschalen-Katalog_2021)
3. <https://www.dimdi.de/dynamic/.downloads/klassifikationen/ops/version2021/ops2021syst-pdf.zip>
4. <https://www.dimdi.de/dynamic/.downloads/klassifikationen/icd-10-gm/version2021/icd10gm2021syst-pdf-20201111.zip>
5. [https://www.pkv.de/fileadmin/user\\_upload/PKV/b\\_Wissen/PDF/GOAE-GOZ/gebuehrenordnung-fuer-aerzte.pdf](https://www.pkv.de/fileadmin/user_upload/PKV/b_Wissen/PDF/GOAE-GOZ/gebuehrenordnung-fuer-aerzte.pdf)
6. [https://www.kbv.de/media/sp/EBM\\_InnereMedizin\\_20210101\\_V1.pdf](https://www.kbv.de/media/sp/EBM_InnereMedizin_20210101_V1.pdf)
7. [https://www.dkgev.de/fileadmin/default/AOP-Katalog\\_2021.pdf](https://www.dkgev.de/fileadmin/default/AOP-Katalog_2021.pdf)

# WIR FÜR SIE



## JANNIS RADELEFF

**Senior Manager DACH  
Health Economics & Reimbursement**

Telefon: +49 (0) 6196 7711-144



## KATHARINA BECK

**Junior Manager  
Health Economics & Reimbursement**

Telefon: +49 (0) 6196 7711-172

## IHR ANSPRECHPARTNER

### **Abbott Medical GmbH**

Helfmann-Park 7

65760 Eschborn

Tel: +49 6196 771111-0

Fax: +49 6169 7711-117

Bei Fragen und Anregungen: [reimbursement-germany@abbott.com](mailto:reimbursement-germany@abbott.com)

**Rechtlicher Hinweis:** Alle Angaben sind Empfehlungen von Abbott und beziehen sich ausschließlich auf von Abbott vertriebene Produkte und Therapien. Dieser Leitfaden erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Richtigkeit. Die verwendeten Kodierbeispiele lassen keine allgemein gültigen Rückschlüsse auf deren Anwendung zu. Informationen über die Anwendung bestimmter Produkte und Therapien von Abbott finden Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung. Abbott übernimmt in diesem Zusammenhang keine Haftung.

**Wichtiger Hinweis:** Die vorliegenden DRG-Informationen stammen von Dritten (InEK etc.) und werden Ihnen von der Firma Abbott nur zu Ihrer Information und als Kodiervorschlag weitergegeben. Diese Information stellt keine Beratung in rechtlichen Fragen oder in Fragen der Vergütung dar, und Abbott haftet nicht für die Richtigkeit, Vollständigkeit und den Zeitpunkt der Bereitstellung dieser Information. Die rechtliche Grundlage, die Richtlinien und die Vergütungspraxis der Krankenkassen sind komplex und verändern sich ständig. Die Leistungserbringer sind für ihre Kodierung und Vergütungsanträge selbst verantwortlich. Abbott empfiehlt Ihnen deshalb, sich hinsichtlich der Kodierung, der Erstattungsfähigkeit und sonstigen Vergütungsfragen mit den zuständigen Krankenkassen, Ihrem DRG-Beauftragten und / oder Anwalt in Verbindung zu setzen.

**Daten:** Institut für das Entgeltssystem im Krankenhaus GmbH (© InEK), Siegburg, Germany: German Diagnosis Related Groups, Version 2021, ICD-10-GM 2021 und OPS 2021 (© DIMDI).

**ACHTUNG:** Produkte dürfen nur von einem Arzt oder unter dessen Anleitung verwendet werden. Es ist wichtig, vor der Verwendung sorgfältig die Packungsbeilage in der Produktverpackung (falls vorhanden) oder auf [eifu.abbottvascular.com](http://eifu.abbottvascular.com) und [medical.abbott/manuals](http://medical.abbott/manuals) mit Gebrauchsanweisung, Warnhinweisen und den möglichen Komplikationen zu lesen, die bei der Verwendung dieses Produkts auftreten können.

Hierin enthaltene Informationen sind ausschließlich zur Veröffentlichung in Deutschland bestimmt.

Alle Illustrationen sind künstlerische Darstellungen und sollten nicht als technische Zeichnungen oder Fotografien angesehen werden. Archivierung der Daten und Fotoaufnahmen durch Abbott Medical.

**ABBOTT MEDICAL GMBH**

Helfmann-Park 7 | 65760 Eschborn

Tel: +49 6196 771111-0 | Fax: +49 6169 7711-117

<sup>TM</sup> kennzeichnet eine Marke der Abbott Unternehmensgruppe.

© 2021 Abbott. Alle Rechte vorbehalten.

MAT-2102182 v1.0 | Artikel nur zur Verwendung in Deutschland zugelassen.

HE&R, nur für nicht werbliche Zwecke zugelassen.

