



HEALTH ECONOMICS & REIMBURSEMENT



**2022**

**KODIERLEITFADEN  
GEFÄSSINTERVENTIONEN – PTA**

## 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 2022</b> .....	<b>4</b>
Besonderheiten der aG-DRG-Kalkulation 2022 .....	5
Covid-Kalkulation 2022 .....	6
PCCL-Systematik .....	6
Bundesbasisfallwert .....	8
Das MDK-Reformgesetz .....	8
Take Home Messages .....	10
<b>Kodierung peripherer Gefäßinterventionen bei peripherer arterieller Verschluss-krankheit</b> .....	<b>11</b>
Hauptdiagnosekodierung .....	11
Nebendiagnosekodierung .....	12
Prozedurenkodierung .....	13
<b>Exemplarische Änderungen für Verfahren/Produkte für das aG-DRG-System 2022</b> .....	<b>17</b>
<b>DRG-Gruppierung peripherer Interventionen (PTA und Stentimplantation)</b> .....	<b>20</b>
<b>Medikamentenfreisetzende Ballons</b> .....	<b>24</b>
<b>Großlumiger Gefäßverschlusskörper</b> .....	<b>25</b>
<b>aG-DRG-Gruppierung sonstiger interventioneller Verfahren</b> .....	<b>31</b>
<b>Atherektomie unter Embolieprotektion</b> .....	<b>34</b>
<b>Hydrodynamisches Thrombektomiesystem</b> .....	<b>35</b>
<b>ANHANG</b>	
<b>Wichtige aG-DRG-Pauschalen 2022 für Gefäßinterventionen bei pAVK</b> .....	<b>36</b>
<b>Glossar / Abkürzungen</b> .....	<b>40</b>
<b>Das könnte Sie auch interessieren</b> .....	<b>42</b>
<b>Wir für Sie</b> .....	<b>43</b>

## ALLGEMEINE VERÄNDERUNG FÜR DAS AG-DRG-SYSTEM 2022

Die Regeln für die Abrechnung stationärer Krankenhausleistungen sind jährlichen Änderungen unterworfen. Auch für das Jahr 2022 finden sich wieder Anpassungen der Klassifikationssysteme ICD und OPS sowie Überarbeitungen der DRG-Systematik.

Zusätzlich zu den spezifischen Änderungen in den Klassifikationssystemen und den Veränderungen in den DRG-Algorithmen kommen für das Jahr 2022 noch vielfältige zusätzliche Herausforderungen für die Krankenhäuser zum Tragen. Zum einen wird durch die Scharfschaltung der vom MDK-Reformgesetz geregelten Dynamisierung von Prüfquoten und ggf. resultierenden Strafzahlungen ein zusätzlicher Druck auf die Kodierung und die Leistungserbringung aufgebaut, zum anderen kommen aber auch die besonderen Aspekte der neuen Prüfverfahrensvereinbarung auf die Kliniken zu. Hier gilt es die Herausforderungen der weitgehend aufgehobenen Möglichkeiten zur Rechnungskorrektur mit einer zum Abrechnungszeitpunkt bereits vollständigen Dokumentation und einer möglichst sachgerechten Kodierung anzunehmen. Zusätzlich werden die Fristen für die Übersendung von die Rechnung begründenden Unterlagen erneut gestrafft. Vor einer möglichen Klage vor dem Sozialgericht ist zusätzlich noch ein Erörterungsverfahren durchzuführen, welches ebenfalls zu erheblicher Personalbindung führen wird.

Überdies wird für den Beginn des kommenden Jahres auch die Verabschiedung des neuen und systematisch wohl vollständig überarbeiteten Kataloges für die Leistungen des sogenannten ambulanten Operierens (AOP-Katalog) erwartet. Hier ist davon auszugehen, dass der Druck auf die Ambulantisierung auch von gefäßmedizinischen Leistungen, sowohl in der Diagnostik als auch in der Therapie, zunehmen wird.

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

### **Besonderheiten der aG-DRG-Kalkulation 2022**

Das aG-DRG-System des jeweils kommenden Jahres beruhte bisher regelhaft auf der Auswertung der Kosten- und Leistungsdaten des jeweils vorletzten Jahres. Insofern sollten die Daten des Jahres 2020 grundsätzlich maßgeblich für die Berechnung der DRG-Kennzahlen und die Ermittlung der Pauschalen des Jahres 2022 sein. Aufgrund der Besonderheiten des ersten Corona-Jahres 2020 haben sich erhebliche Veränderungen in der bundesdeutschen Leistungserbringung ergeben. Diese haben dazu geführt, dass die Kosten- und Leistungsdaten dieses Jahres für die Kalkulation nicht geeignet waren. Das InEK hat daher eine zweistufige Kalkulation durchgeführt, bei der die bereits für das Jahr 2021 herangezogenen Daten der Kalkulationkrankenhäuser des Leistungsjahres 2019 im Sinne einer „Nachlese“ bisher nicht bearbeiteter Themenfelder noch einmal neu bearbeitet wurden. Zusätzlich konnten Hinweise aus dem Vorschlagsverfahren mit in die neue Kalkulation eingebracht werden.

In einem zweiten Schritt wurden dann die besonderen Aspekte der Abbildung der Kosten der Covid-Fälle aus den Daten des Jahres 2020 ermittelt. Diese wurden in einer zweiten Stufe auf das bereits vorhandene DRG-System der Stufe 1 angewendet. Insofern stellt diese Kalkulation eine völlig neue Systematik dar, welche auch die Grundlage für die im Vergleich zu den Vorjahren eher überschaubaren algorithmischen Umbauten des DRG-Systems 2022 darstellt.

### Covid-Kalkulation 2022

Für das Jahr 2022 bot sich für das InEK im Vergleich zum Vorjahr erstmalig die Möglichkeit zur Kalkulation Covid bezogener Mehrkosten von Behandlungsfällen. Dabei führen Kombinationen unterschiedlicher Fallmerkmale ggf. zu einer Aufwertung eines Falles. Hier kann entweder eine bereits bestehende aG-DRG erreicht werden oder es wird eine DRG zugewiesen, welche ausschließlich für diese Fälle etabliert wurde. Diese spezifischen neuen Covid-DRGs enden in ihrer Bezeichnung mit dem Buchstaben „K“ (z. B. F77K).

Die für die Gefäßmedizin relevanten Ziel-DRGs und die für die Erreichung erforderlichen Covid-Kriterien zeigt die nachfolgende Tabelle.

COVID-19 und Komplexbehandlung bei NONMRE, mindestens 10 BehTage	>	F14A	Komplexe od. mehrf. Gefäßeingr. außer große rekonstrukt. Eingr. [...]
COVID-19 und intensivmedizinische Komplexbehandlung > - / 552 / - P.	>	F36B	IKB bei Krankheiten und Störungen des Kreislaufsystems [...]
COVID-19 und Komplexbehandlung bei NONMRE, mindestens 5 BehTage	>	F59C	Mäßig komplexe Gefäßeingriffe [...]
COVID-19 und Komplexbehandlung bei NONMRE, mindestens 15 BehTage	>	F77K	Komplexbehandlung bei isolationspflichtigen Erregern [...]

### PCCL-Systematik

Die Bewertung von Nebendiagnosen bei der Ermittlung des Gesamtschweregrades (PCCL) eines Abrechnungsfalles erfolgt seit 2013 differenziert für die Basis-DRGs des Fallpauschalenkataloges.

Das führt dazu, dass eine Nebendiagnose, welche in einer DRG der Gefäßintervention eine Bewertung für den Schweregrad aufweist, in einer anderen DRG für einen kombinierten Weichteileingriff 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 2022 wurden abweichend zum Vorjahr nur ca. 200 ICD-Kodes erneut einer Prüfung hinsichtlich der Schweregrade unterzogen. Auch diese Situation ist der inhaltlich ja bereits im Vorjahr stattgehabten Berechnung geschuldet. In der Praxis ist insbesondere die Berücksichtigung des ICD-Sekundärkodes U07.1! (Covid, Virus nachgewiesen) zu erwähnen, da diese neben der oben beschriebenen Aufwertung von Covid-Fällen zu Aufwertungen über die PCCL-Systematik kommen kann.

Gerade in der Gefäßmedizin sind Nebendiagnosen sehr häufig relevant für die Erlösfindung. Dabei liegt die Schwelle zur Erlössteigerung, von Ausnahmen abgesehen, in der Regel zwischen 3 und 4.

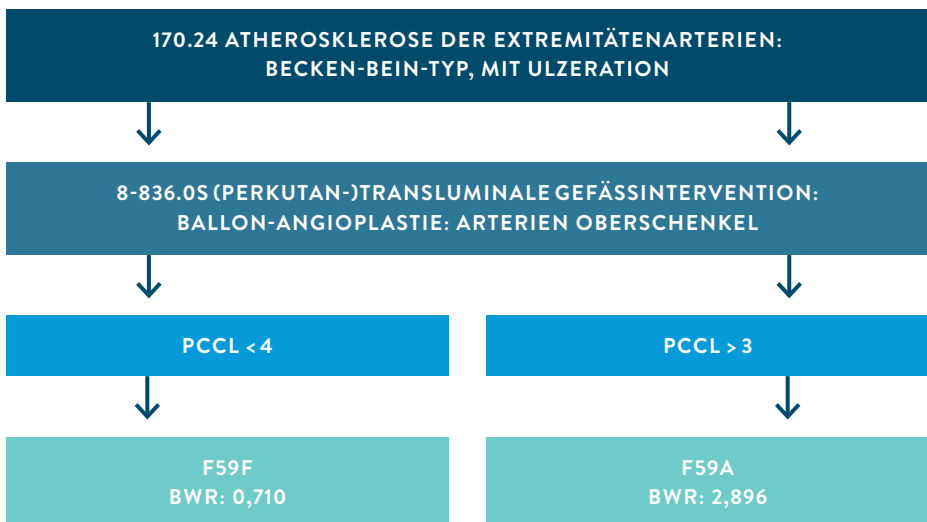


Abbildung 1: PCCL-Bedeutung am Beispiel der Basis-DRG F59

### **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. Seit dem Jahr 2021 besteht eine grundsätzliche Änderung für die Ermittlung des Bundesbasisfallwertes.

Aus diesem Grunde liegt zum Jahreswechsel 2021/22 noch kein aktueller Bundesbasisfallwert vor. Für die Gruppierungsbeispiele dieser Zusammenstellung werden Fälle des Jahres 2021 immer mit dem in diesem Jahr gültigen Bundesbasisfallwert bewertet. Dieser beläuft sich auf 3.747,98 €. Für das Jahr 2022 erfolgt behelfsweise eine Berechnung mit einem Basisfallwert, welcher durch eine Erhöhung des Wertes aus 2021 um die 2,32% des Veränderungswertes 2022<sup>1</sup> ermittelt wurde und somit bei 3.834,93 € 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 wurde. Insofern dienen die hier dargestellten Erlöse letztlich einer Verdeutlichung der aus den fixierten und endgültigen Bewertungsrelationen der DRGs resultierenden pekuniären Ergebnisse.

### **Das MDK-Reformgesetz**

Das MDK-Reformgesetz wird nach der Verschiebung vieler Aspekte im Rahmen der COVID-Gesetzgebung mit dem Beginn des Jahres 2022 voraussichtlich 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 2021 die vorgesehene Prüfquote auf 12,5% je Krankenkasse und Krankenhaus festgelegt wurde, wird die Dynamisierung der Prüfquoten in Abhängigkeit vom Anteil nicht beanstandeter Abrechnungen für das Jahr 2022 Relevanz erhalten.

Aus den Ergebnissen der 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 vor-vorherigen Quartals in die neuen Prüfquoten Eingang finden. Je höher der Anteil beanstandeter Rechnungen, desto höher fällt auch die Prüfquote aus.

Für die ggf. zum Tragen kommenden 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 Gefäßmedizin nicht seltenen Kurzlieger (z. B. PTA, nicht komplexe Stentimplantation) 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. und dem Medizinischen Dienst abhängen wird.

## **TAKE HOME MESSAGES** ZU DEN ALLGEMEINEN ÄNDERUNGEN DES AG-DRG-SYSTEMS 2022

### **MDK-Reformgesetz**

Wegfall von nachträglichen Rechnungskorrekturen  
Prüfquoten und Strafzahlungen in Abhängigkeit  
des Anteils unbeanstandeter Rechnungen

### **Erste Kalkulation 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**

Für das Jahr 2022 nur geringe Veränderungen für die Bewertung  
von Nebendiagnosen für die Ermittlung des PCCL-Wertes

# KODIERUNG PERIPHERER GEFÄSS-INTERVENTIONEN BEI PERIPHERER ARTERIELLER VERSCHLUSSKRANKHEIT

Die korrekte Vergütung stationärer Behandlungsfälle im aG-DRG-System 2022 ist an die vollständige und sachgerechte Kodierung aller relevanten Diagnosen und Prozeduren unter Berücksichtigung der Deutschen Kodierrichtlinien gebunden. Hier müssen insbesondere folgende Fragen korrekt beantwortet werden:

- Welches ist die zutreffende Hauptdiagnose des Falles?
- Welche Nebendiagnosen dürfen vor dem Hintergrund der klinischen Dokumentation kodiert werden?
- Wie werden die erbrachten Leistungen vollständig und zutreffend im Klassifikationssystem des OPS 2022 kodiert?

## Hauptdiagnosekodierung

Folgende Hauptdiagnosen kommen im Zusammenhang mit der pAVK im Katalog der ICD-10-GM 2022<sup>2</sup> infrage:

**Tab. 1: Diagnosecodes der ICD-10-GM 2022 für die Kodierung der pAVK**

ICD	ATHEROSKLEROSE DER EXTREMITÄTENARTERIEN:	STAD. FONTAINE
<b>I70.20</b>	Becken-Bein-Typ, ohne Beschwerden	I
<b>I70.21</b>	Becken-Bein-Typ, mit belastungsinduziertem Ischämieschmerz, Gehstrecke 200 m und mehr	IIa
<b>I70.22</b>	Becken-Bein-Typ, mit belastungsinduziertem Ischämieschmerz, Gehstrecke weniger als 200 m	IIb
<b>I70.23</b>	Becken-Bein-Typ, mit Ruheschmerz	III
<b>I70.24</b>	Becken-Bein-Typ, mit Ulzeration	IV
<b>I70.25</b>	Becken-Bein-Typ, mit Gangrän	IV

Hierbei entspricht die Differenzierung des Basis-ICD-Kodes I70.2 den Fontaine-Stadien, wobei allerdings das Stadium IV für die Kodierung in die beiden Bereiche „mit Ulzeration“ und „mit Gangrän“ untergliedert werden. Diese Aufteilung ist von besonderer Bedeutung, da in vielen Fällen eine differenzierte Gruppierungsrelevanz zwischen diesen beiden Gruppen besteht. Für die Differenzierung von Ulkus und Gangrän findet sich beim BfArM ein Hinweis (FAQ Nr. GM 1014<sup>3</sup>)

**Ulzeration (I70.23):** Hierbei handelt es sich um einen auf Haut (Kutis) und Unterhaut (Subkutis) begrenzten Substanzdefekt.

**Gangrän (I70.24):** Hierbei handelt es sich um eine Nekrose mit Autolyse und Verfärbung des Gewebes. Es werden zwei Formen der Gangrän unterschieden:

### Nebendiagnosekodierung

Gerade bei der DRG-Gruppierung von Fällen mit peripherer Gefäßintervention spielt der PCCL-Wert eine erhebliche Rolle. Hierbei ist insbesondere auch auf fachfremde Diagnosen und auch Komplikationen im Aufenthalt zu achten. Herzerkrankungen, Nierenfunktionseinschränkungen oder auch neurologische Komorbiditäten sind hier genauso zu beachten wie Wundheilungsstörungen, Gerinnungsstörungen und andere Ereignisse.

Alle diese Diagnosen dürfen nur beim Vorliegen eines entsprechenden Ressourcenverbrauchs einschließlich der für den Nachweis erforderlichen Dokumentation in der Patientenakte kodiert werden, da ansonsten im Rahmen einer nicht seltenen Fallüberprüfung durch den Medizinischen Dienst der Krankenversicherung (MDK) die nachträgliche Streichung dieser ICD-Kodes mit dem damit verbundenen Erlösverlust folgt.

Insofern ist eine lückenlose Aufzeichnung aller begleitenden Probleme außerordentlich wichtig für die Durchsetzung von finanziellen Ansprüchen der Klinik gegenüber den Kostenträgern.

Auch wenn Nebendiagnosen hinsichtlich ihrer Bewertung für die Ermittlung des Gesamtschweregrades von DRG-System zu DRG-System überwiegend regelmäßigen Abwertungen unterliegen, so führt ein hoher PCCL-Wert regelmäßig beim Erreichen eines entsprechenden Schweregrades zu deutlich höher bewerteten aG-DRG-Pauschalen.

Dies sollte immer beachtet werden, insbesondere auch vor dem Hintergrund einer ausreichenden Dokumentation in der Patientenakte. Hier kann durch unvollständige Dokumentation ein hohes Erlösrisiko resultieren.

### Prozedurenkodierung<sup>4</sup>

Ein weiterer wichtiger Aspekt bei der vollständigen Kodierung von Behandlungsfällen mit pAVK ist die Erfassung aller durchgeführten Leistungen und Prozeduren. Hierbei wird bei den Gefäßinterventionen zwischen den Interventionen und der Implantation von Stents in die peripheren Gefäße unterschieden. Die Kodegruppe 8-836 ff. beschreibt allgemeine Interventionen, während die Kodegruppe 8-84 ff. Leistungen der Stent-Implantation repräsentiert. Die letzte Stelle der OPS-Kodierung transportiert dabei die Information der Lokalisation der Intervention bzw. der Stent-Implantation. Für die nachfolgenden Tabellen sind die relevanten Lokalisationskodes an der unteren Extremität ausgewählt worden.

**Tab. 2: OPS-Kodierung perkutan-transluminale Gefäßinterventionen (Auswahl ohne Embolisation)**

PERKUTAN-TRANSLUMINALE GEFÄSSINTERVENTION	UNTERSCHENKEL	BYPASS	ABDOMINAL / PELVIN	OBERSCHENKEL
Ballon-Angioplastie	8-836.0c	8-836.0e	8-836.0r	8-836.0s
Blade-Angioplastie	8-836.1c	8-836.1e	8-836.1j	8-836.1k
Laser-Angioplastie	8-836.2c	8-836.2e	8-836.2j	8-836.2k
Atherektomie	8-836.3c	8-836.3e	8-836.3j	8-836.3k
Fremdkörperentfernung	8-836.6c	8-836.6e	8-836.6j	8-836.6k
Selektive Thrombolyse	8-836.7c	8-836.7e	8-836.7j	8-836.7k
Thrombektomie	8-836.8c	8-836.8e	8-836.8j	8-836.8k
Rotationsthrombektomie	8-836.pc	8-836.pe	8-836.pj	8-836.pk
Rotationsatherektomie	8-83c.fc	8-83c.fe	8-83c.f9	8-83c.fb
Kryoplastie	8-836.rc	8-836.re	8-836.rj	8-836.rk

Tab. 3: OPS-Kodierung perkutan-transluminaler Stent-Implantationen ohne spezifische Lokalisation

OPS	ICD-TEXT
8-840 ff.	Nicht medikamentenfreisetzende Stents
8-841 ff.	Medikamentenfreisetzende Stents
8-842 ff.	Nicht medikamentenfreisetzende gecoverte Stents (Stent-Graft)
8-843 ff.	Bioresorbierbare Stents
8-844 ff.	Selbstexpandierenden Mikrostents
8-845 ff.	Ungecoverte Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]
8-846 ff.	Gecoverte Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]
8-848 ff.	Medikamentenfreisetzende gecoverte Stents (Stent-Graft)
8-849 ff.	Sonstige ungecoverte großlumige Stents
8-84a ff.	Sonstige gecoverte großlumige Stents
8-84b ff.	Stents zur Strömungslaminierung bei Aneurysmen
8-84c ff.	Selbstexpandierende Bifurkationsstents, intrakraniell
8-84d ff.	Aus Einzeldrähten verwobene Nitinolstents (seit 2018 z. B. Supera™)

Tab. 4: Endstellige OPS-Kodierung perkutan-transluminaler Implantationen von Bare Metal Stents

(PERKUTAN-)TRANSLUMINALE IMPLANTATION VON NICHT MEDIKAMENTENFREISETZEN- DEN STENTS	UNTER- SCHENKEL	BYPASS	ABDOMINAL / PELVIN	OBER- SCHENKEL
Ein Stent	8-840.0c	8-840.0e	8-840.0q	8-840.0s
Zwei Stents	8-840.1c	8-840.1e	8-840.1q	8-840.1s
Drei Stents	8-840.2c	8-840.2e	8-840.2q	8-840.2s
Vier Stents	8-840.3c	8-840.3e	8-840.3q	8-840.3s
Fünf Stents	8-840.4c	8-840.4e	8-840.4q	8-840.4s
Sechs oder mehr Stents	8-840.5c	8-840.5e	8-840.5q	8-840.5s

Viele Leistungen in der Gefäßmedizin werden regelhaft über mehr als einen OPS-Kode abgebildet. Auch bei der Implantation von peripheren Stents existieren derartige Zusatzcodes. Die nachfolgende Tabelle zeigt OPS-Zusatzcodes zur primären Kodierung der Stent-Implantation, die Angaben über die Länge des jeweiligen implantierten Stents machen. Diese OPS-Kodes sind auch weiterhin nicht relevant für den Erlös, können aber wichtige Informationen für die Kalkulation kommender DRG-Systeme beinhalten.

**Tab. 5: Auswahl wichtiger Zusatzcodes bzw. Codegruppen**

OPS	ZUSATZINFORMATIONEN ZU MATERIALIEN
8-83b.0 ff.	Art der medikamentefreisetzenden Stents oder OPD-Systeme
8-83b.4	Verwendung eines hydrodynamischen Thrombektomiesystems
8-83b.9	Einsatz eines Embolieprotektionssystems
8-83b.5 ff.	Verwendung eines Modellier- oder Doppellumenballons
8-83b.6 ff.	Verwendung eines ablösbaren Ballons
8-83b.8 ff.	Verwendung eines Mikrodrahtretriever- oder Stentretriever-Systems zur Thrombektomie oder Fremdkörperentfernung
8-83b.c ff.	Verwendung eines Gefäßverschlussystems

**Tab. 6: Zusatzinformationen zu Materialien: Auswahl 6-stelliger Codes**

OPS	TAB 6A. ART DER MEDIKAMENTEFREISETZENDEN STENTS ODER OPD-SYSTEME
8-83b.0b	Everolimus-freisetzende Stents oder OPD-Systeme mit biologisch abbaubarer Polymerbeschichtung
8-83b.0c	Everolimus-freisetzende Stents oder OPD-Systeme mit sonstigem Polymer

OPS	TAB 6B. VERWENDUNG EINES GEFÄSSVERSCHLUSSSYSTEMS
8-83b.c2	Nahtsystem
8-83b.c3	Clipsystem
8-83b.c4	Polymerdichtung mit äußerer Sperrscheibe
8-83b.c5	Resorbierbare Plugs ohne Anker
8-83b.c6	Resorbierbare Plugs mit Anker

OPS	TAB 6C. ZUSATZINFORMATIONEN ZU MATERIALIEN: LÄNGE PERIPHERER STENTS:
8-83b.f1	100 mm bis unter 150 mm
8-83b.f2	150 mm bis unter 200 mm
8-83b.f3	200 mm bis unter 250 mm
8-83b.f4	250 mm oder mehr

OPS	TAB 6D. ZUSATZINFORMATIONEN ZU MATERIALIEN: ART DER VERWENDETEN BALLONS
8-83b.be	Ein Ballon zur adventitiellen Mikroinjektion
8-83b.bf	Zwei Ballons zur adventitiellen Mikroinjektion
8-83b.bg	Drei Ballons zur adventitiellen Mikroinjektion
8-83b.bh	Vier oder mehr Ballons zur adventitiellen Mikroinjektion

Eine primäre Gruppierungsrelevanz dieser OPS-Kodes besteht für das aG-DRG-System 2022 nicht, allerdings besteht die Möglichkeit, dass für diese OPS-Kodes Ende Januar 2022 ein positiver NUB-Bescheid ergeht.



# EXEMPLARISCHE ÄNDERUNGEN FÜR VERFAHREN/PRODUKTE FÜR DAS aG-DRG- SYSTEM 2022

Mit dem aG-DRG-System 2022 ergeben sich gerade für den Bereich der interventionellen Angiologie viele Änderungen, wobei die Praxis zeigt, dass es sich hierbei in der Regel um Abwertungen angiologischer Leistungen handelt. Diese finden sich überwiegend in diesen Bereichen:

1. Abwertung von Implantationen eines oder mehrerer Stents an einer Lokalisation bzw. einem Applikationsdatum
2. Abwertung von Implantationen mehrerer Stents in Kombination unterschiedlicher Lokalisationen bzw. an unterschiedlichen Applikationsdaten

## **aG-DRG F59B – Änderungen 2022 I (Rotationsthrombektomie)**

Fälle mit einer Rotationsthrombektomie am Oberschenkel bzw. abdominal/pelvin werden für das Jahr 2022 neu bewertet. Während Fälle mit einer Verweildauer von einem Tag weiterhin in die aG-DRG F59B eingruppiert und dort mit einem Tag Kurzliegerabschlag bewertet werden, gelangen Fälle mit einer Verweildauer von mehr als einem Tag abschlagsfrei in die aG-DRG F59C. Dies kommt einer Abwertung von ca. 11% gleich, während die Tagesfälle nahezu unveränderte Erlöse ergeben.

Tab.7: Abwertung Mehrtagesfälle mit Rotationsthrombektomie 2022

	TAGESFALL (VWD = 1)	MEHRTAGESFALL (VWD > 1)
<b>2021</b>		
DRG	F59B	F59B
BWR	1,843	1,843
Abschlag	0,543	
BWR effekt.	1,300	1,843
Erlös	4.872 €	6.908 €
<b>2022</b>		
DRG	F59B	F59C
BWR	1,960	1,598
Abschlag	0,674	
BWR effekt.	1,286	1,598
Erlös	4.932 €	6.128 €
<b>Δ Erlös 2022 - 2021</b>	<b>59 €</b>	<b>-779 €</b>
	<b>1,2%</b>	<b>-11,3%</b>

Der dargestellte Mechanismus trifft für nachfolgende OPS-Kodes zu:

Tab. 8: OPS-Kodes für die Rotationsthrombektomie mit Abwertung von Mehrtagesfällen

OPS	ROTATIONSTHROMBEKTOMIE:
8-836.ph	Andere Arterien abdominal und pelvin
8-836.pk	Arterien Oberschenkel
8-836.px	Sonstige

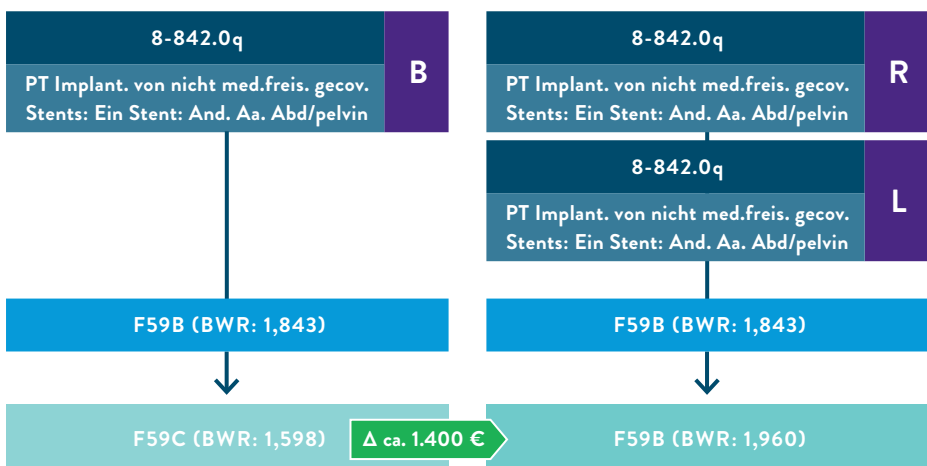
### aG-DRG F59B – Änderungen 2022 II (beidseitige Implantation iliakaler Stent-Graft)

Die Implantation von iliakalen Stent-Grafts erfolgt durch die OPS-Kodes der Tabelle 10. Die dort aufgezeigten OPS-Kodes gelangten im DRG-System 2021 bei beidseitiger Implantation in die aG-DRG F59B. Durch Löschen der Definitionstabelle der beidseitigen komplexen transluminalen Gefäßeingriffe erfolgt die Eingruppierung dieser OPS-Kodes mit dem Jahr 2022 in die F59C.

Tab. 9: OPS-Kodes für Stent-Grafts mit Abwertung beidseitiger Implantation

OPS	GELÖSCHTE TABELLE BEIDS. PR KOMPLEXER TRANSLUMINALER GEFÄSSEINGRIFF (XI) (F59-V11)
8-842.0q	PT Implant. nicht medikamentefreisetzender gecoverter Stent (Stent-Graft): Ein Stent: Andere Arterien abdominal und pelvin
8-846.0q	PT Implant. gecoverte Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Ein Stent: Andere Arterien abdominal und pelvin
8-848.0q	PT Implant. medikamentefreisetzende gecoverter Stent (Stent-Graft): Ein Stent: Andere Arterien abdominal und pelvin
8-84a.0q	PT Implant. anderen gecoverter großlumige Stent: Ein Stent: Andere Arterien abdominal und pelvin

Dabei ist bemerkenswert, dass bei Kodierung eines dieser OPS-Kodes mit dem Seitenlokalisationskennzeichen „B“ die Abwertung in beschriebener Form realisiert wird, bei Kodierung jeweils eines OPS-Kodes mit dem Lokalisationskennzeichen „L“ und eines weiteren OPS-Kodes mit der Lokalisation „R“ weiterhin die aG-DRG F59B resultiert.



## DRG-GRUPPIERUNG PERIPHERER INTERVENTIONEN (PTA UND STENTIMPLANTATION)

Die DRG-Gruppierung von Fällen mit PTA bzw. Stent-Implantation [(8-840 ff. nicht medikamentenfreisetzende Stents, 8-841 ff. (medikamentenfreisetzende Stents)] ist von mehreren Faktoren abhängig:

- Haupt- oder Nebendiagnose pAVK mit Ulcus bzw. Gangrän
- Nebendiagnosen (PCCL < 4 oder PCCL > 3)
- Art der Intervention (PTA, Stent)
- Lokalisation der Intervention
- Anzahl und teilweise Art der Stents

Die Eingruppierung von Fällen mit peripherer Stent-Implantation erfolgt auch im Jahr 2022 im Wesentlichen in die Basis-DRGs F59 und F14. An den grundsätzlichen, oben genannten Gruppierungskriterien ändert sich für das aG-DRG-Jahr 2022 primär nichts, jedoch ändern sich die Gruppierungsziele für viele Konstellationen durch eine Veränderung der DRG-Logik.

Für das Jahr 2022 wurden die Bewertungsrelationen der sechs weiterhin bestehenden aG-DRG-Splits in der Basis-DRG F59 im Rahmen der Kalkulation angepasst. Dabei ergibt sich zwar auch für Fälle, welche den hohen PCCL-Wert von vier erreichen in typischer Weise eine deutliche Aufwertung in den Fallpauschalen F14A und F59A, die größte Aufwertung zeigt aber die aG-DRG F59B. Diese wurde auch inhaltlich modifiziert, sodass hier vermutlich die Ursache der Aufwertung in der Ausgliederung von Fällen mit eher geringeren Kosten zu suchen sein wird.

Tab. 10: Entwicklung der Bewertungsrelationen<sup>5</sup> und Erlöse 2021 - 2022

		F14A	F14B	F59A	F59B	F59C	F59D	F59E	F59F
2021	BWR aG-DRG 2021	3,900	2,241	2,908	1,843	1,606	1,171	0,927	0,714
	Erlös aG-DRG 2021	14.617 €	8.399 €	10.899 €	6.908 €	6.019 €	4.389 €	3.474 €	2.676 €
2022	BWR aG-DRG 2022	3,853	2,228	2,896	1,960	1,598	1,164	0,928	0,710
	Erlös aG-DRG 2022	14.776 €	8.544 €	11.106 €	7.516 €	6.128 €	4.464 €	3.559 €	2.723 €
Δ 2022 - 2021	Δ BWR aG-DRG 2022 - 2021	-0,047	-0,013	-0,012	0,117	-0,008	-0,007	0,001	-0,004
	Δ Erlös aG-DRG 2022 - 2021	159€	145 €	207 €	609 €	109 €	75 €	84 €	47 €
	Δ %	1,1%	1,7%	1,9%	8,8%	1,8%	1,7%	2,4%	1,7%

Speziell ist gerade bei Behandlungsfällen mit peripherer Gefäßintervention immer die Situation der Kurzlieger mit Entlassung unterhalb der unteren Grenzverweildauer der jeweiligen DRG zu betrachten. Im Spannungsgefüge zwischen den zum Teil relativ hohen unteren Grenzverweildauern und der im individuellen Einzelfall oftmals nur schwer gegenüber Kostenträgern und Medizinischem Dienst argumentierbaren Notwendigkeiten einer prolongierten stationären Behandlungsdauer fallen hier entweder bereits bei der primären Leistungserbringung oder ggf. dann nach Prüfung der Fälle durch die Kostenträger ausreichend Verweildauertage für die Abrechnung weg, sodass die Abrechnung dann mit Abschlägen wegen Unterschreiten der unteren Grenzverweildauer erfolgen muss.

## DRG-Gruppierungsschema für PTA und Stentimplantation

Das Eingruppierungsschema für Stent gestützte periphere Interventionen des Vorjahres folgt den dargestellten Mechanismen. Alle Kriterien des Vorjahres bleiben unverändert erhalten. Die wesentlichen Ausnahmen für die Intervention bestehen dabei in den oben dargestellten Konstellationen. Das aktuelle Gruppierungsschema zeigt die nachfolgende Abbildung.

### Gruppierung periphere Stents an ausgesuchten Lokalisationen im aG-DRG-System 2022:

PCCL > 3		F59A 2,896 (11.106 €)					
	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
<b>170.20-23</b>	<b>F59F</b> 0,71 (2.723 €)	<b>F59E</b> 0,928 (3.559 €)	<b>F59D</b> 1,164 (4.464 €)		<b>F59C</b> 1,598 (6.128 €)		<b>F59B</b> 1,96 (7.516 €)
Aa.abd/pelvis Aa. OS Gef-US Kü Gef.	PTA/1 BMS PTA	2 St (1 DES) 1/2 St. PTA/1 St. PTA	3/4 St.	1 Stentgraft 3/4 St. 2 St.	> 4 St. > 4 St. > 2 St. 1 St.	> 1 St. > 1 St.	> 1 Stentgraft
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
<b>170.24</b>	<b>F59F</b> 0,71 (2.723 €)	<b>F59E</b> 0,928 (3.559 €)	<b>F14B</b> 2,228 (8.544 €)	<b>F59D</b> 1,164 (4.464 €)	<b>F59C</b> 1,598 (6.128 €)	<b>F14B</b> 2,228 (8.544 €)	<b>F59B</b> 1,96 (7.516 €)
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
<b>170.25</b>	<b>F59D</b> 1,164 (4.464 €)	<b>F59D</b> 1,164 (4.464 €)	<b>F14B</b> 2,228 (8.544 €)	<b>F59D</b> 1,164 (4.464 €)	<b>F59C</b> 1,598 (6.128 €)	<b>F14B</b> 2,228 (8.544 €)	<b>F59B</b> 1,96 (7.516 €)



AUCH IN DER aG-DRG F59B	
<b>8-836.p ff.</b>	Rotationsthrombektomie
<b>8-83b.4</b>	Zus. Inf.: Verw. hydrodyn. Thrombektomiesyst.
<b>8-83b.8 ff.</b>	Verwendung. Mikrodrahtretriever-System
<b>8-842.*a</b>	Stent-Graft (BMS): > 1 Stent: viszeral
<b>8-848.*a</b>	Stent-Graft (DES): > 1 Stent: viszeral
<b>8-846.1a / q</b>	Impl. > 1 gecov. CP-St.: visz. + abd / pelvis.
<b>8-84a.1a / q</b>	Impl. > 1 gecov. großl. Stents visz + abd / perlv.

Abbildung 2. Gruppierungsschema häufiger peripherer Gefäßinterventionen in den Basis-DRGs F59 und F14 (BMS: Bare Metal Stent, des: Drug Eluting Stent, PTA: Perkutane Angioplastie; St: Stent unabhängig von der Freisetzung von Medikamenten)

Bei Implantation eines Stents am Oberschenkel wird unabhängig von der Art des Stents primär die aG-DRG F59E erreicht. In Analogie zum Vorjahr wird ein pelviner BMS abweichend in die aG-DRG F59F gruppiert, während ein DES an identischer Lokalisation in die F59E gelangt. Wird ein PCCL-Wert von mindestens 4 erreicht, so erfolgt die Eingruppierung beider Konstellationen in die aG-DRG F59A. Bei einem niedrigeren PCCL-Wert wird beim Vorliegen einer Haupt- oder Nebendiagnose einer pAVK mit Gangrän die aG-DRG F59D erzielt.

Wird hingegen ein Stent in ein Bypassgefäß implantiert, so erreicht diese Konstellation unmittelbar die aG-DRG F59C. Eine Aufwertung durch das Stadium der pAVK erfolgt nicht. Ebenfalls in die F59C werden Fälle mit mehr als einem Stent im Bypass-Gefäß eingruppiert. Diese gelangen dann jedoch beim Vorliegen einer pAVK mindestens mit Ulcus in die aG-DRG F14B. Diese Gruppierung gilt ausschließlich für Fälle mit einer Verweildauer von mehr als einem Tag.

Neben den dargestellten Gruppierungskriterien gilt für die aG-DRG F59B seit dem Verfahrensjahr 2020 eine Sondersituation, bei der Fälle aufgrund inhaltlicher Kriterien unter besonderer Berücksichtigung aufwändigerer technischer Verfahren bzw. Implantate dort eingruppiert werden. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um folgende Verfahren.

**Tab. 11 Inhalte der aG-DRG F59B im Jahr 2022**

OPS	INHALT
<b>8-836.p ff., 8-83c.f ff.</b>	Rotationsthrombektomie, Rotationsatherektomie
<b>8-83b.4</b>	Verwendung hydrodynamisches Thrombektomiesystems
<b>8-83b.8 ff.</b>	Verwendung Mikrodrahtretriever-System
<b>8-842 ff.</b>	Stent-Graft (BMS) (abd/pelvin > 1 Stent-Graft)
<b>8-848 ff.</b>	Stent-Graft (DES) (abd/pelvin > 1 Stent-Graft)
<b>8-84a.1a/q</b>	Sonst. gecov. großl. Stents: > 1 Stent: Gefäße viszeral/abd/pelvin

## MEDIKAMENTENFREISETZENDE BALLONS

Die Verwendung von medikamentenbeschichteten Ballons (Drug Coated Balloons, DCB) in der Peripherie ist seit vielen Jahren unverändert kodierbar. Hierbei ist zunächst einmal ein OPS-Kode für die Durchführung der PTA zu kodieren:

OPS	TEXT
<b>8-836.0c</b>	Ballon-Angioplastie: Gefäße Unterschenkel
<b>8-836.0e</b>	Ballon-Angioplastie: Künstliche Gefäße
<b>8-836.0q</b>	Ballon-Angioplastie: Andere Arterien abdominal und pelvin
<b>8-836.0s</b>	Ballon-Angioplastie: Arterien Oberschenkel

Die Anwendung des DCB wird zusätzlich durch einen Material-Zusatzkode aus der Gruppe 8-83b.b ff verschlüsselt:

OPS	TEXT
<b>8-83b.ba</b>	Ein medikamentefreisetzender Ballon an anderen Gefäßen
<b>8-83b.bb</b>	Zwei medikamentefreisetzende Ballons an anderen Gefäßen
<b>8-83b.bc</b>	Drei medikamentefreisetzende Ballons an anderen Gefäßen
<b>8-83b.bd</b>	Vier oder mehr medikamentefreisetzende Ballons an anderen Gefäßen

Die Kodierung dieser OPS-Kombination führt dann auch im DRG-Jahr 2022 weiterhin in das bundeseinheitlich bewertete Zusatzentgelt ZE137, welches bis zu 4 Ballons spezifisch mit einem Erlös hinterlegt. Ab 4 DCB erfolgt keine weitere additive Finanzierung.



ERFORDERLICHE KODIERUNG FÜR PTA	KODIERUNG DCB NACH ANZAHL			ZUSATZ-ENTGELT	ERLÖS
PTA: Gefäße Unterschenkel	8-83b.ba	1 DCB an and. Gefäßen	→	ZE137.01	148,68 €
PTA: Künstliche Gefäße	8-83b.bb	2 DCB an and. Gefäßen	→	ZE137.02	527,16 €
PTA: Andere Arterien abd/pelvin	8-83b.bc	3 DCB an and. Gefäßen	→	ZE137.03	905,64 €
PTA: Arterien Oberschenkel	8-83b.bd	> 3 DCB an and. Gefäßen	→	ZE137.04	1284,12 €

Bemerkenswert hierbei ist die ungewöhnliche Kalkulation des Zusatzentgeltes. Während der erste Ballon vom InEK aus den Differenzkosten von Fällen mit und ohne Ballonanwendung berechnet wird, werden die ZE-Erlöse ab dem 2. Stent einschließlich aus den von den Kalkulationshäusern des InEK gelieferten Kostendaten ermittelt. Dies führt dazu, dass der erste Ballon in der Regel nicht oder nur unvollständig finanziert ist, ab der Verwendung des zweiten Ballons aber beide ein ausreichendes Reimbursement erzielen.

## GROSSLUMIGER GEFÄSSVERSCHLUSSKÖRPER

### Diagnosen:

Die möglichen Diagnosen, welche indikationsbestimmend für den Einsatz eines großlumigen Gefäßverschlusskörpers sein können, sind sowohl in der Literatur als auch in der Praxis außerordentlich vielfältig. Hier kommen insbesondere AV-Malformationen wie Fisteln und begleitende Aneurysmata infrage, wie auch Steal-Phänomene, welche allein oder auch im Gefolge medizinischer Maßnahmen beobachtet werden können. Zusätzlich können auch Gefäße im Rahmen der Traumatherapie mit Plugs verschlossen und elektive Gefäßverschlüsse z. B. im Rahmen der Varikozelenbehandlung oder im Vorfeld z. B. der SIRT-Therapie mit dieser Technik vorgenommen werden.

Die gesamte Spannweite der möglichen Diagnosen kann hier nicht erschöpfend dargestellt werden, so dass exemplarisch vor dem Hintergrund der Gruppierungsbedeutung folgende Diagnosen betrachtet werden sollen.

ICD	TEXT
<b>I28.0</b>	Arteriovenöse Fistel der Lungengefäße
<b>I72.3</b>	Aneurysma und Dissektion der A. iliaca
<b>I72.4</b>	Aneurysma und Dissektion einer Arterie der unteren Extremität
<b>I77.0</b>	Arteriovenöse Fistel, erworben
<b>I86.1</b>	Skrotumvarizen
<b>S35.2</b>	Verletzung des Truncus coeliacus oder der A. mesenterica
<b>S35.4</b>	Verletzung von Blutgefäßen der Niere
<b>S36.04</b>	Massive Parenchymruptur der Milz
<b>S37.03</b>	Komplette Ruptur des Nierenparenchyms
<b>T82.3</b>	Mechanische Komplikation durch sonstige Gefäßtransplantate
<b>T82.5</b>	Mechanische Komplikation durch sonstige Geräte und Implantate im Herzen und in den Gefäßen

### Prozeduren:

Die Kodierung der Prozedur der Implantation eines oder mehrerer großlumiger Gefäßverschlusskörper erfolgt immer durch eine vom OPS-Katalog autorisierte Mehrfachkodierung. Während ein Zusatzkodecode aus 8-83b.3 ff. die Embolisation mit dem Verschlusskörper verschlüsselt, muss die Embolisation grundsätzlich über einen OPS-Kode aus 8-836.m ff. und die Anzahl der zur Anwendung kommenden Plugs mit einem OPS-Kode aus 8-836.n ff. angegeben werden. Bei der Betrachtung des Zusatzentgeltes wird noch deutlich werden, dass die obligate Kombination hoch relevant für die Realisierung des Zusatzentgeltes ist.

## Prozedurenkomponente 1: Implantation von Metallspiralen Differenziert nach Lokalisation

8-836.M - (PERKUTAN-)TRANSLUMINALE GEFÄSSINTERVENTION: ANZAHL DER METALLSPIRALEN							
6. Stelle	Lokal.	6. Stelle	Lokal.	6. Stelle	Lokal.	6. Stelle	Lokal.
- 0:	Gef. Intra- kran.	- 5:	Aortenis- thm.	- c:	Gef. US	- h:	And. Aa. abd./pelvin
- 1:	Gef. Kopf extrakran./ Hals	- 6:	Ductus art. Ap.	- d:	Gefäßmalf.	- j:	And. Vv. abd./ pelvin
- 2:	Gef. Schul- ter/OA	- 7:	V. cava	- e:	Künstl. Gef.	- k:	Aa. OS
- 3:	Gef. UA	- 8:	And. Gef. thorak.	- f:	Gef. spinal	- m:	Vv. OS
- 4:	Aorta	- a:	Gef. viszeral	- g:	. portae	- x:	Sonst.

Für Vascular Plugs kommt hierbei der OPS Kode 8-83b.34 zum Einsatz.

## Prozedurenkomponente 2: Implantation eines Vascular Plug

OPS	TEXT
<b>8-83b.34</b>	Zusatzinformationen zu Materialien: Art der Metall- oder Mikrospiralen zur selektiven Embolisation: Nicht gecoverter großlumiger Gefäßverschlusskörper [Vascular Plug]
<b>8-83b.38</b>	Zusatzinformationen zu Materialien: Art der Metall- oder Mikrospiralen zur selektiven Embolisation: Gecoverter großlumiger Gefäßverschlusskörper [Vascular Plug]

## Prozedurenkomponente 3: Kodierung der Anzahl von Metallspiralen/Vascular Plugs

8-836.N - (PERKUTAN-)TRANSLUMINALE GEFÄSSINTERVENTION: ANZAHL DER METALLSPIRALEN											
6. Stelle	Anz.	6. Stelle	Anz.	6. Stelle	Anz.	6. Stelle	Anz.	6. Stelle	Anz.	6. Stelle	Anz.
- 1:	1	- 6:	6	- b:	11	- g:	16	- p:	21	- u:	26
- 2:	2	- 7:	7	- c:	12	- h:	17	- q:	22	- v:	27
- 3:	3	- 8:	8	- d:	13	- j:	18	- r:	23	- w:	> 27
- 4:	4	- 9:	9	- e:	14	- k:	19	- s:	24		
- 5:	5	- a:	10	- f:	15	- m:	20	- t:	25		

Der Basis-Kode 8-836.n ff. wird in der letzten Stelle nach der Anzahl der zur Anwendung gebrachten Plugs verschlüsselt, wobei eine spezifische Kodierung bis hin zu 27 Plugs möglich ist. Die sehr große und für die Klinik in der Regel sicher nicht relevante Anzahl kodierbarer Plugs rührt daher, dass dieselben OPS-Kodes in identischer Staffelung auch für das Coiling mit üblichen Metallspiralen angewandt wird, wobei regelhaft höhere Anzahlen applizierter Metallspiralen zu finden sind.

**DRG-Gruppierung**

Der primäre OPS-Kode für die Embolisation (8-836.m ff.) führt dazu, dass Fälle mit Implantation eines Vascular Plug nicht in die jeweiligen konservativen DRGs der betreffenden Hauptdiagnosekategorien eingruppiert werden. Der OPS-Kode für die Embolisation mit einem großlumigen Gefäßverschlusskörper hat im aG-DRG-System 2022 weiterhin keine Gruppierungsrelevanz. Entgegen den OPS-Kodes für das Coiling mit üblichen Metallspiralen (8-836.m ff.) wird die erreichte aG-DRG somit nicht beeinflusst. Ebenso hat der OPS-Kode für die Anzahl der verwendeten Metallspiralen bzw. Vascular Plugs keine Gruppierungsrelevanz.

Die nachfolgend dargestellten Gruppierungen resultieren im Wesentlichen aus der Wahl der Hauptdiagnose und der Kodierung der Embolisation. Hierbei werden breit gestreut aG-DRGs unterschiedlichster Hauptdiagnosekategorien erreicht, wobei zusätzlich immer noch das im Weiteren dargestellte Zusatzentgelt unabhängig von der aG-DRG abgerechnet wird.

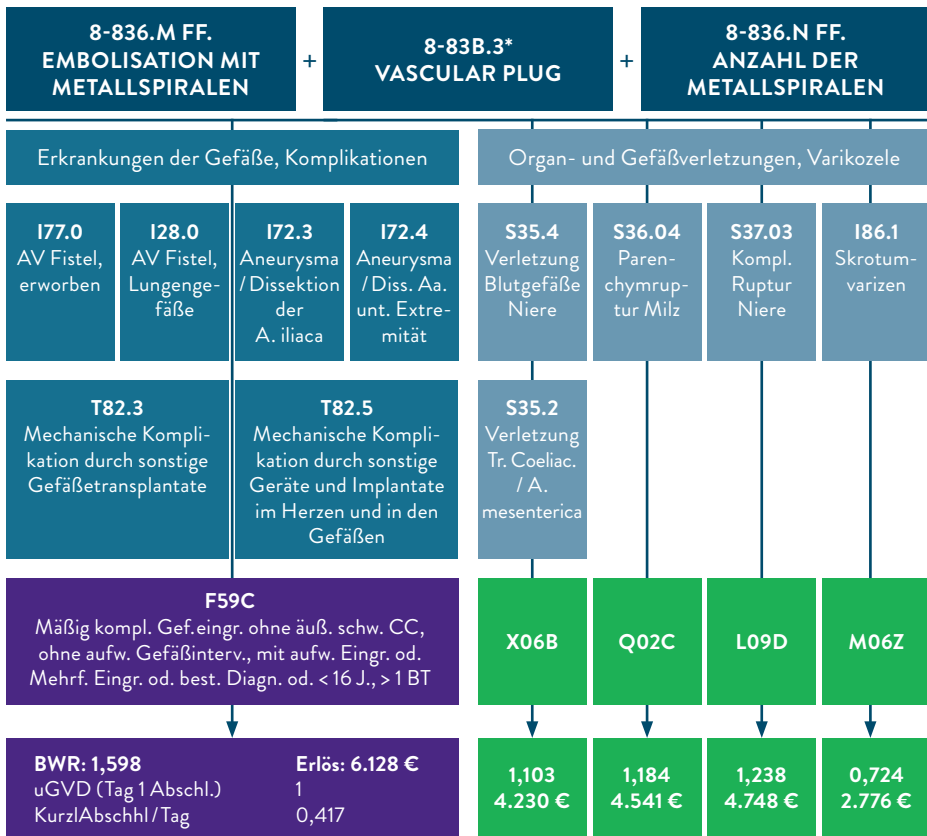


Abbildung 3. Gruppierungsschema Embolisation 2022

- X06B** Andere Eingriffe bei anderen Verletzungen ohne äußerst schwere CC, mit komplexer OR-Prozedur oder Alter > 65 Jahre mit bestimmtem Eingriff oder mit schweren CC
- Q02C** Verschiedene OR-Prozeduren bei Krankheiten des Blutes, der blutbildenden Organe und des Immunsystems ohne äußerst schwere CC, Alter > 5 Jahre und ohne bestimmte Exzisionen und Resektionen, Mediastinum oder Thymus
- L09D** Andere Eingriffe bei Erkrankungen der Harnorgane ohne Anlage eines Dialysehunts bei akuter Niereninsuffizienz oder bei chron. Niereninsuff. mit Dialyse, ohne Kalziphyllaxie, ohne Schilddrüsenresektion, mit bestimmtem anderen Eingriff oder Alter < 18 Jahre
- M06Z** Andere OR-Prozeduren an den männlichen Geschlechtsorganen oder Stanzbiopsie an der Prostata, ein Belegungstag

### Zusatzentgelt

Coiling und Implantation von Vascular Plugs sind Auslöser für Zusatzentgelte. Vascular Plugs führen dabei in Analogie zur intrakraniellen (auch: Hals, extrakraniell oder spinal) Coil-Implantation zur Auslösung des ZE105 in Höhe von 226,83 € pro Stück. Coils an allen anderen Lokalisationen erlösen das niedrigere ZE 106 (55,84 € pro Stück). Um das entsprechende Zusatzentgelt auszulösen, muss neben einem OPS-Kode für das Coiling aus 8-836.m ff. ein weiterer OPS-Kode aus dem Bereich der Zusatzcodes für die Art der Metall- oder Mikrospiralen (8-83b.3 ff.) und ein OPS-Kode für die Anzahl der implantierten Metallspiralen bzw. Plugs verschlüsselt werden.

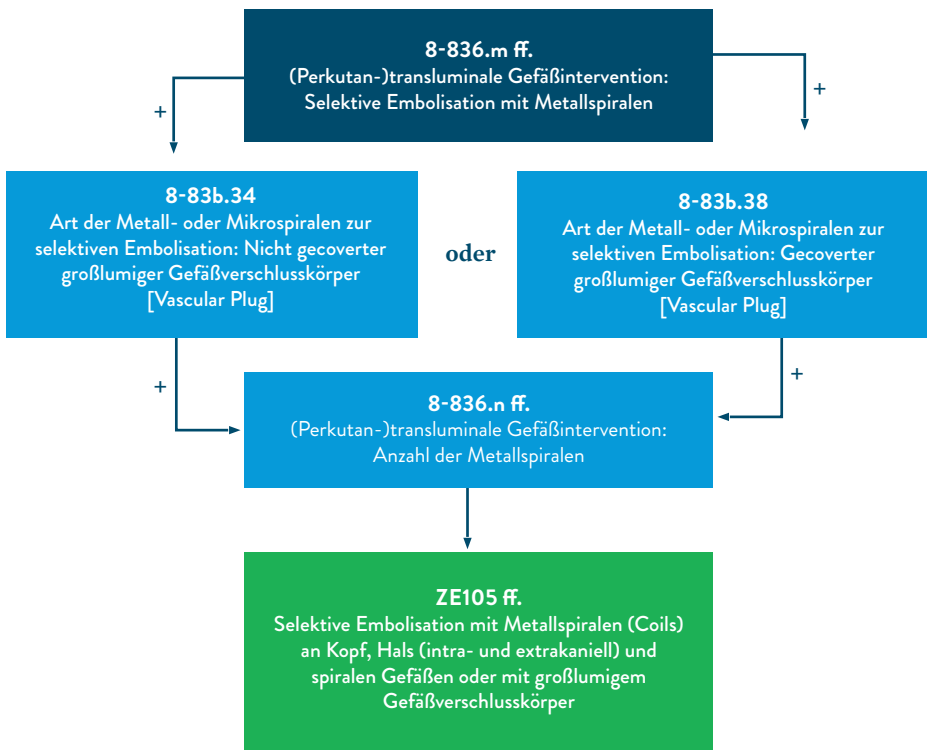


Abbildung 4: Logik des Zusatzentgeltes 105

Das Zusatzentgelt ist dabei in Analogie zum quantitativen OPS-Kode gestaffelt, wobei pro implantiertem Plug 226,83 € erlöst werden. Ab dem 28. Implantat erfolgt keine

zusätzliche Vergütung mehr, was bei Coils eher in Ausnahmefällen, bei Vascular Plugs jedoch nie relevant für die Praxis ist, da derartige Anzahlen von großlumigen Verschlusskörpern nicht zum Einsatz kommen.

## AG-DRG-GRUPPIERUNG SONSTIGER INTERVENTIONELLER VERFAHREN

In Tabelle 2 wurden OPS-Kodes aufwändigerer interventioneller Verfahren an den Gefäßen dargestellt. Die aG-DRG-Gruppierung dieser OPS-Kodes erfolgt in Fällen ohne weitere gruppierungsrelevante Faktoren gemäß der nachfolgenden tabellarischen Aufstellung.

Tab. 12: aG-DRG-Gruppierung von Fällen ausgewählter Gefäßinterventionen in Abhängigkeit vom PAVK-Stadium (Änderungen 2022 in anderer Schriftfarbe dargestellt)

170.20 -170.23	GEF. SCHU /OA	GEF. UA	AND GEF. THO.	GEF. VIS-ZE-RAL	GEF. US	KÜ-GEF	AA. ABD/PELV	VV. ABD/PELV	AA. OS	VV. OS
Ballon-Angioplastie	F59F	F59E	F59F	F59E		F59F	F59E	F59F	F59E	
Blade-Angioplastie	F59D									
Laser-Angioplastie	F59D									
Atherektomie	F59C								F59D	
Fremdkörperentfernung	F59E				F59C	F59E				
Selektive Thrombolyse	F59C	F59D	F59C			F59E	F59C			
Thrombektomie	F59E				F59C	F59E	F59F	F59E		
Rotations-thrombektomie	F59B					F59C	F59B	F59C	F59B	
Rotations-atherektomie	F59B									
Kryoplastie	F56B									

170.24	GEF. SCHU/OA	GEF. UA	AND GEF. THO.	GEF. VIS-ZER-AL	GEF. US	KÜ-GEF	AA. ABD/PELV	VV. ABD/PELV	AA. OS	VV. OS
Ballon-Angioplastie	F59F	F59E	F59F	F59E		F59F		F59E	F59F	F59E
Blade-Angioplastie	F59D									
Laser-Angioplastie	F59D				F14B		F59D			
Atherektomie	F14B			F59C		F14B	F59C		F59D	
Fremdkörperentfernung	F59E					F14B	F59E			
Selektive Thrombolyse	F59C	F59D	F14B	F59C		F59E	F59C			
Thrombektomie	F59E					F59C	F59E		F59F	F59E
Rotations-thrombektomie	F59B					F14B	F59C	F59B	F59C	F59B
Rotationsatherektomie	F59B					F14B	F59B			
Kryoplastie	F56B									



170.25	GEF. SCHU /OA	GEF. UA	AND GEF. THO.	GEF. VIS-ZE-RAL	GEF. US	KÜ-GEF	AA. ABD/PELV	VV. ABD/PELV	AA. OS	VV. OS
Ballon-Angioplastie	F59D									
Blade-Angioplastie	F59D									
Laser-Angioplastie	F59D					F14B	F59D			
Atherektomie	F14B			F59C	F14B	F59C	F59D			
Fremdkörperentfernung	F59D					F14B	F59D			
Selektive Thrombolyse	F59C	F59D	F14B	F59C	F59D	F59C				
Thrombektomie	F59D					F59C	F59D			
Rotations-thrombektomie	F59B					F14B	F59C	F59B	F59C	F59B
Rotationsatherektomie	F59B					F14B	F59B			
Kryoplastie	F59D					F14B	F59D			

Auch diese Verfahren werden regelhaft in die Basis-DRGs F14 und F59 eingruppiert. Allein die Kryoplastie wird bei einer pAVK ohne Gangrän in die Basis-DRG F56 (Perkutane Koronarangioplastie mit hochkomplexer Intervention, ohne bestimmte hochkomplexe Intervention oder ohne äußerst schwere CC oder Kryoplastie) eingestuft.

## ATHEREKTOMIE UNTER EMBOLIEPROTEKTION

Seit dem Jahr 2020 führt der Zusatzkode 8-83b.9 für den Einsatz eines Embolieprotektionssystems in höher bewertete aG-DRGs. Auch im Jahr 2022 führt der zusätzliche Gebrauch eines solchen Systems im Vergleich einer Atherektomie ohne Embolieschutz in höher bewertete aG-DRGs.

OPS	OPS-TEXT
<b>8-836.3k</b>	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Atherektomie: Arterien Oberschenkel
<b>8-836.3m</b>	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Atherektomie: Venen Oberschenkel
<b>8-836.3x</b>	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Atherektomie: Sonstige

+

<b>8-83b.9</b>	Zusatzinformationen zu Materialien: Einsatz eines Embolieprotektionssystems
----------------	---

**Tab. 13: Aufwertung Atherektomie unter Embolieprotektion**

ICD	OPS	OPS ATHEREKTOMIE TEXT	2022 ohne Embolieprotektion	2022 mit Embolieprotektion
I70.20-23	<b>8-836.3k</b>	Atherektomie: Arterien Oberschenkel	<b>F59D</b>	<b>F59C</b>
	<b>8-836.3m</b>	Atherektomie: Venen Oberschenkel		
	<b>8-836.3x</b>	Atherektomie: Sonstige		
I70.24	<b>8-836.3c</b>	Atherektomie: Gefäße Unterschenkel	<b>F59C</b>	<b>F14B</b>
	<b>8-836.3k</b>	Atherektomie: Arterien Oberschenkel	<b>F59D</b>	<b>F14B</b>
	<b>8-836.3m</b>	Atherektomie: Venen Oberschenkel		
	<b>8-836.3x</b>	Atherektomie: Sonstige		
I70.25	<b>8-836.3c</b>	Atherektomie: Gefäße Unterschenkel	<b>F59C</b>	<b>F14B</b>
	<b>8-836.3k</b>	Atherektomie: Arterien Oberschenkel	<b>F59D</b>	<b>F14B</b>
	<b>8-836.3m</b>	Atherektomie: Venen Oberschenkel		
	<b>8-836.3x</b>	Atherektomie: Sonstige		

## HYDRODYNAMISCHES THROMBEKTOMIESYSTEM

Die Kodierung des Einsatzes eines hydrodynamischen Thrombektomiesystems erfolgt auch im Jahr 2022 weiterhin mit dem OPS-Kode 8-83b.4 (Zusatzinformationen zu Materialien: Verwendung eines hydrodynamischen Thrombektomiesystems). Bei diesem Kode handelt es sich um einen Zusatzkode, welcher mit dem Inklusivum „Hochdruck-Wasserjet-Katheter zur Thrombektomie“ im OPS-Katalog gelistet ist. Die Kodierung erfolgt für die peripheren Gefäßeingriffe dabei zusätzlich zu einem OPS-Kode aus 8-836.8\*\* (Thrombektomie).

Eine Erlösrelevanz dieses OPS-Kodes besteht für die Eingruppierung von Behandlungsfällen in die aG-DRG F59B, wobei Fälle mit alleiniger Thrombektomie ohne die Anwendung eines hydrodynamischen Thrombektomiesystems in die deutlich geringer vergütete aG-DRG F59F eingestuft werden.

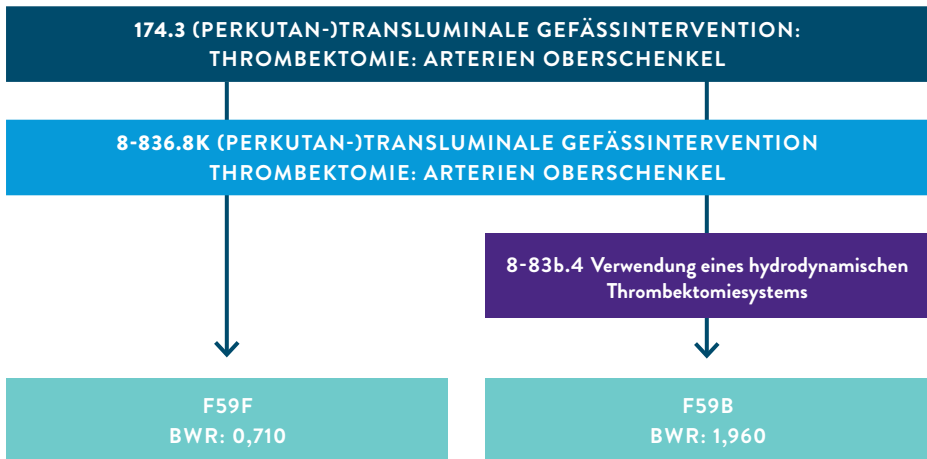


Abbildung 5: Aufwertung von Fällen mit Thrombektomie durch Hydrodynamische Systeme

## ANHANG: WICHTIGE aG-DRG-PAUSCHALEN 2022 FÜR GEFÄSSINTERVENTIONEN BEI PAVK

aG-DRG	BEZEICHNUNG	KAT BWR	KAT MVWD	UGVD (1. Tag Abschl)	Kurzl Abschl	OGVD (1. Tag Zuschl)
F14A	Komplexe oder mehrfache Gefäßeingriffe außer große rekonstruktive Eingriffe mit äußerst schweren CC	3,853	6	0,297	40	0,067
F14B	Komplexe oder mehrfache Gefäßeingriffe außer große rekonstruktive Eingriffe, ohne äußerst schwere CC	2,228	3	0,261	24	0,062
F59A	Mäßig komplexe Gefäßeingriffe mit äußerst schweren CC	2,896	5	0,336	35	0,079
F59B	Mäßig komplexe Gefäßeingriffe mit aufwendiger Gefäßintervention, ohne äußerst schwere CC	1,96	1	0,674	12	0,165
F59C	Mäßig komplexe Gefäßeingriffe ohne äußerst schwere CC, ohne aufwendige Gefäßintervention, mit aufwendigem Eingriff oder Mehrfacheingriff oder bestimmter Diagnose oder Alter < 16 Jahre, mehr als ein Belegungstag	1,598	1	0,417	14	0,092
F59D	Mäßig komplexe Gefäßeingriffe ohne äußerst schwere CC, ohne aufwendige Gefäßintervention, mit bestimmtem Eingriff oder anderem Mehrfacheingriff, Alter > 15 Jahre oder ein Belegungstag oder mit pAVK mit Gangrän, mehr als ein Belegungstag	1,164	1	0,27	14	0,084
F59E	Mäßig komplexe Gefäßeingriffe ohne äußerst schwere CC, ohne aufwend. Gefäßinterv., mit best. anderen Eingriff oder best. Mehrfacheingriff oder PTA, mehr als ein Belegungstag, ohne aufwendigen oder bestimmten Eingr., Alter > 15 Jahre oder ein Belegungstag	0,928	1	0,227	10	0,103
F59F	Mäßig komplexe Gefäßeingriffe ohne äußerst schwere CC, ohne aufwendige Gefäßintervention, ohne aufwendigen, bestimmten oder bestimmten anderen Eingriff, ohne Mehrfacheingriff, Alter > 15 Jahre oder ein Belegungstag	0,71	1	0,175	7	0,118

## Ausgewählte Zusatzentgelte für Gefäßinterventionen bei pAVK

OPS VERSION 2022					
ZE	BEZEICHNUNG	ZE	OPS-KODE	OPS TEXT	BETRAG
ZE137	Medikamente-freisetzende Ballons an anderen Gefäßen		8-836.02	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Ballon-Angioplastie: Gefäße Schulter und Oberarm	
			8-836.03	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Ballon-Angioplastie: Gefäße Unterarm	
			8-836.08	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Ballon-Angioplastie: Andere Gefäße thorakal	
			8-836.0a	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Ballon-Angioplastie: Gefäße viszeral	
			8-836.0c	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Ballon-Angioplastie: Gefäße Unterschenkel	
			8-836.0e	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Ballon-Angioplastie: Künstliche Gefäße	
			8-836.0q	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Ballon-Angioplastie: Andere Arterien abdominal und pelvin	
			8-836.0r	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Ballon-Angioplastie: Andere Venen abdominal und pelvin	
			8-836.0s	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Ballon-Angioplastie: Arterien Oberschenkel	
			8-836.0t	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Ballon-Angioplastie: Venen Oberschenkel	
		ZE137.01	8-83b.ba	Zusatzinformationen zu Materialien: Art der verwendeten Ballons: Ein medikamentefreisetzender Ballon an anderen Gefäßen	148,68 €
		ZE137.02	8-83b.bb	Zusatzinformationen zu Materialien: Art der verwendeten Ballons: Zwei medikamentefreisetzende Ballons an anderen Gefäßen	527,16 €
		ZE137.03	8-83b.bc	Zusatzinformationen zu Materialien: Art der verwendeten Ballons: Drei medikamentefreisetzende Ballons an anderen Gefäßen	905,64 €
		ZE137.04	8-83b.bd	Zusatzinformationen zu Materialien: Art der verwendeten Ballons: Vier oder mehr medikamentefreisetzende Ballons an anderen Gefäßen	1.284,12 €

## Embolisation mit Vascular Plugs

OPS VERSION 2022						
ZE	BEZEICHNUNG	ZE	OPS-KODE	OPS TEXT	BETRAG	
<b>ZE105</b>	Selektive Embolisation mit Metallspiralen (Coils) an Kopf, Hals (intra- und extrakraniell) und spinalen Gefäßen oder mit großlumigem Gefäßverschlusskörper		<b>8-836.m0</b>	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Selektive Embolisation mit Metallspiralen: Gefäße intrakraniell		
			<b>8-836.m1</b>	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Selektive Embolisation mit Metallspiralen: Gefäße Kopf extrakraniell und Hals		
			<b>8-836.mf</b>	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Selektive Embolisation mit Metallspiralen: Gefäße spinal		
			<b>8-83b.34</b>	Zusatzinformationen zu Materialien: Art der Metall- oder Mikrospiralen zur selektiven Embolisation: Nicht gecoverter großlumiger Gefäßverschlusskörper [Vascular Plug]		
			<b>8-83b.35</b>	Zusatzinformationen zu Materialien: Art der Metall- oder Mikrospiralen zur selektiven Embolisation: Großvolumige Metallspiralen [Volumencoils]		
			<b>8-83b.38</b>	Zusatzinformationen zu Materialien: Art der Metall- oder Mikrospiralen zur selektiven Embolisation: Gecoverter großlumiger Gefäßverschlusskörper [Vascular Plug]		
			<b>ZE105.01</b>	<b>8-836.n1</b>	1 Metallspirale	<b>226,83 €</b>
			<b>ZE105.02</b>	<b>8-836.n2</b>	2 Metallspiralen	<b>453,66 €</b>
			<b>ZE105.03</b>	<b>8-836.n3</b>	3 Metallspiralen	<b>680,49 €</b>
			<b>ZE105.04</b>	<b>8-836.n4</b>	4 Metallspiralen	<b>907,32 €</b>
			<b>ZE105.05</b>	<b>8-836.n5</b>	5 Metallspiralen	<b>1.134,15 €</b>
			<b>ZE105.06</b>	<b>8-836.n6</b>	6 Metallspiralen	<b>1.360,98 €</b>
			<b>ZE105.07</b>	<b>8-836.n7</b>	7 Metallspiralen	<b>1.587,81 €</b>
			<b>ZE105.08</b>	<b>8-836.n8</b>	8 Metallspiralen	<b>1.814,64 €</b>
			<b>ZE105.09</b>	<b>8-836.n9</b>	9 Metallspiralen	<b>2.041,47 €</b>
			<b>ZE105.10</b>	<b>8-836.na</b>	10 Metallspiralen	<b>2.268,30 €</b>
			<b>ZE105.11</b>	<b>8-836.nb</b>	11 Metallspiralen	<b>2.495,13 €</b>
	<b>ZE105.12</b>	<b>8-836.nc</b>	12 Metallspiralen	<b>2.721,96 €</b>		
	<b>ZE105.13</b>	<b>8-836.nd</b>	13 Metallspiralen	<b>2.948,79 €</b>		
	<b>ZE105.14</b>	<b>8-836.ne</b>	14 Metallspiralen	<b>3.175,62 €</b>		
	<b>ZE105.15</b>	<b>8-836.nf</b>	15 Metallspiralen	<b>3.402,45 €</b>		

ZE105.16	<b>8-836.ng</b>	16 Metallspiralen	<b>3.629,28 €</b>
ZE105.17	<b>8-836.nh</b>	17 Metallspiralen	<b>3.856,11 €</b>
ZE105.18	<b>8-836.nj</b>	18 Metallspiralen	<b>4.082,94 €</b>
ZE105.19	<b>8-836.nk</b>	19 Metallspiralen	<b>4.309,77 €</b>
ZE105.20	<b>8-836.nm</b>	20 Metallspiralen	<b>4.536,60 €</b>
ZE105.21		Siehe weitere Differenzierung ZE105.22 - ZE105.29	
ZE105.22	<b>8-836.np</b>	21 Metallspiralen	<b>4.763,43 €</b>
ZE105.23	<b>8-836.nq</b>	22 Metallspiralen	<b>4.990,26 €</b>
ZE105.24	<b>8-836.nr</b>	23 Metallspiralen	<b>5.217,09 €</b>
ZE105.25	<b>8-836.ns</b>	24 Metallspiralen	<b>4.082,94 €</b>
ZE105.26	<b>8-836.nt</b>	25 Metallspiralen	<b>5.443,92 €</b>
ZE105.27	<b>8-836.nu</b>	26 Metallspiralen	<b>5.897,58 €</b>
ZE105.28	<b>8-836.nv</b>	27 Metallspiralen	<b>6.124,41 €</b>
ZE105.29	<b>8-836.nw</b>	28 oder mehr Metallspiralen	<b>6.351,24 €</b>

## GLOSSAR / ABKÜRZUNGEN

### **ABSCHL. / TAG**

Abschlag pro Tag bei Unterschreiten  
der unteren Grenzerweildauer

### **BMS**

Bare Metal Stent  
(nicht medikamentefreisetzender Stent)

### **CC**

Comorbidities and Complications  
(Berechnungsbasis für den PCCL-Wert)

### **DES**

Drug Eluting Stent  
(medikamentefreisetzender Stent)

### **DIMDI**

Deutsches Institut für Medizinische  
Dokumentation und Information

### **DRG**

Diagnosis Related Group

### **FAQ**

Frequently Asked Questions  
(häufige Fragestellungen)

### **ICD-10-GM**

International Classification of  
Diseases 10, German Modification

### **KAT-BWR**

Katalog-Bewertungsrelation



**MDC**

Major Diagnosis Category  
(Hauptdiagnosekategorie)

**OPS**

Operationenschlüssel  
(Prozedurenklassifikationssystem)

**PAVK**

Periphere arterielle Verschlusskrankheit

**PCCL**

Patient Comorbidity and Complexity Level  
(fallbezogener Gesamtschweregrad)

**PTA**

Perkutan-transluminale Angioplastie  
(Ballon-Angioplastie)

**TAG 1 ABSCHL.**

Erster Tag mit Abschlag bei Unterschreiten  
der unteren Grenzverweildauer

**TAG 1 ZUSCHL.**

Erster Tag mit Zuschlag bei Überschreiten  
der oberen Grenzverweildauer

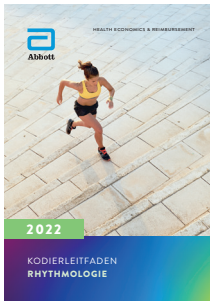
**ZE**

Zusatzentgelt

**ZUSCHL. / TAG**

Zuschlag pro Tag bei Überschreiten  
der oberen Grenzverweildauer

# DAS KÖNNTE SIE AUCH INTERESSIEREN



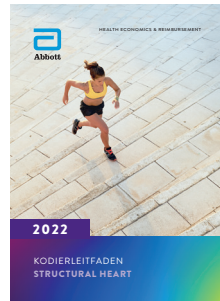
Kodierleitfaden  
Rhythmologie



Kodierleitfaden  
Neurostimulation



Kodierleitfaden  
Koronarintervention – PCI



Kodierleitfaden  
Structural Heart

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

**Weitere Informationen und Kodierhinweise finden Sie unter:**

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

**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 Entgeltsystem im Krankenhaus GmbH (© InEK), Siegburg,  
Germany: German Diagnosis Related Groups, Version 2022, ICD-10-GM 2022 und OPS 2022 (© DIMDI).

## Quellen:

1. <https://www.aok.de/gp/verwaltung/landesbasisfallwerte/orientierungs-und-veraenderungswert>
2. <https://www.dimdi.de/dynamic/.downloads/klassifikationen/icd-10-gm/version2022/icd10gm2022system-pdf.zip>
3. [https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Services/Kodierfragen/ICD-10-GM/\\_node.html](https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Services/Kodierfragen/ICD-10-GM/_node.html)
4. [https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Services/Downloads/\\_node.html](https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Services/Downloads/_node.html)
5. [https://www.g-drg.de/aG-DRG-System\\_2022/Fallpauschalen-Katalog/Fallpauschalen-Katalog\\_2022](https://www.g-drg.de/aG-DRG-System_2022/Fallpauschalen-Katalog/Fallpauschalen-Katalog_2022)

# WIR FÜR SIE



## DR. CHRISTOPH RATH

Manager DACH  
Health Economics & Reimbursement

Mobil: +49 170 - 33 39 519



## JANNIS RADELEFF

Senior Manager DACH  
Health Economics & Reimbursement

Telefon: +49 (0) 6196 7711-144

## IHR ANSPRECHPARTNER

**Abbott Medical GmbH**  
Schanzenfeldstrasse 2  
35578 Wetzlar  
Tel: +49 6441 87075 0

**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**

Abbott Medical GmbH | Schanzenfeldstr. 2 | D-35578 Wetzlar | Tel. +49 6441 87075 0

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

[www.cardiovascular.abbott](http://www.cardiovascular.abbott)

© 2021 Abbott. Alle Rechte vorbehalten. MAT-2200619 v1.0

HE&R, nur für nicht werbliche Zwecke zugelassen.

