



OPS 2026

Änderungsvorschlag für den OPS 2026

Dieses Formular ist urheberrechtlich geschützt und darf nur zur Einreichung eines Vorschlags heruntergeladen und genutzt werden. Eine Veröffentlichung z. B. auf Webseiten, in Internetforen oder vergleichbaren Medien ist nicht gestattet.

Bearbeitungshinweise

1. Bitte füllen Sie für inhaltlich nicht zusammenhängende Vorschläge jeweils ein eigenes Formular aus.
2. Füllen Sie dieses Formular elektronisch aus. Die Formulare Daten werden elektronisch weiterverarbeitet, so dass nur **strukturell unveränderte digitale** Kopien im DOCX-Format angenommen werden.
3. Vergeben Sie einen Dateinamen gemäß unten stehendem Beispiel; verwenden Sie Kleinschrift ohne Umlaute und ß, ohne Leer- oder Sonderzeichen und ohne Unterstrich:
`ops2026-kurzbezeichnungdesinhalts.docx`; `kurzbezeichnungdesinhalts` sollte nicht länger als 25 Zeichen sein.
Beispiel: ops2026-komplexxkodefruehreha.docx
4. Senden Sie Ihren Vorschlag ggf. zusammen mit Stellungnahmen der Fachverbände unter einem prägnanten Betreff als E-Mail-Anhang bis zum **28. Februar 2025** an vorschlagsverfahren@bfarm.de.
5. Der fristgerechte Eingang wird Ihnen per E-Mail bestätigt. Heben Sie diese **Eingangsbestätigung** bitte als Nachweis auf. Sollten Sie keine Eingangsbestätigung erhalten, wenden Sie sich umgehend an das Helpdesk Klassifikationen (0228 99307-4945, klassi@bfarm.de).

Hinweise zum Vorschlagsverfahren

Das Vorschlagsverfahren wird gemäß Verfahrensordnung für die Festlegung von ICD-10-GM und OPS gemäß § 295 Absatz 1 Satz 9 und § 301 Absatz 2 Satz 7 SGB V durchgeführt.

Bitte berücksichtigen Sie bei der Erarbeitung eines OPS-Vorschlags die "Gesichtspunkte für zukünftige Revisionen des OPS" in der aktuellen Fassung:

www.bfarm.de – Kodiersysteme – Klassifikationen – OPS, ICHI – OPS – Vorschlagsverfahren – ...

Änderungsvorschläge sollen **primär durch die inhaltlich zuständigen Fachverbände** eingebracht werden. Dies dient der fachlichen Beurteilung und Bündelung der Vorschläge, erleichtert die Identifikation relevanter Vorschläge und trägt so zur Beschleunigung der Bearbeitung bei.

Einzelpersonen und auch einreichende Fachverbände werden gebeten (§ 3 Absatz 3 Verfahrensordnung), ihre Vorschläge **vorab mit allen bzw. allen weiteren für den Vorschlag relevanten Fachverbänden** (Fachgesellschaften www.awmf-online.de, Verbände des Gesundheitswesens) abzustimmen und mit den schriftlichen Stellungnahmen dieser Fachverbände einzureichen. Für Vorschläge, die nicht mit den inhaltlich zuständigen Fachverbänden abgestimmt sind, leitet das BfArM diesen Abstimmungsprozess ein. Kann die Abstimmung nicht während des laufenden Vorschlagsverfahrens abgeschlossen werden, so kann der Vorschlag nicht umgesetzt werden.

Vorschläge, die die externe Qualitätssicherung betreffen, sollten mit der dafür zuständigen Organisation abgestimmt werden.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass Vorschläge nur im eigenen Namen oder mit ausdrücklicher Einwilligung der unter 1. genannten verantwortlichen Person eingereicht werden dürfen. Das BfArM führt vor der Veröffentlichung keine inhaltliche Überprüfung der eingereichten Vorschläge durch. Für die Inhalte sind ausschließlich die Einreichenden verantwortlich. Bei Fragen oder Unstimmigkeiten bitten wir, sich direkt an die jeweiligen im Vorschlagsformular genannten Ansprechpersonen zu wenden.

Einräumung der Nutzungsrechte und Erklärung zum Datenschutz

Mit Einsendung des Vorschlags räumen Sie dem BfArM das Nutzungsrecht an dem eingereichten Vorschlag ein.

Datenschutzrechtliche Hinweise zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten und zu Ihren Rechten finden Sie auf unseren Internetseiten unter www.bfarm.de - Datenschutzerklärung.



OPS 2026

Wir bitten Sie, die Einräumung der Nutzungsrechte und die gemäß Datenschutzgesetzgebung erforderliche Einwilligung zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten zu bestätigen.

Pflichtangaben sind mit einem * markiert.

1. Verantwortlich für den Inhalt des Vorschlags

Kontakt Daten	Angaben der verantwortlichen Person
Organisation *	Bundesverband Medizintechnologie e.V.
Offizielles Kürzel der Organisation (sofern vorhanden)	BVMed
Internetadresse der Organisation (sofern vorhanden)	https://www.bvmed.de/
Anrede (inkl. Titel) *	Herr
Name *	Winkler
Vorname *	Olaf
Straße *	Georgenstraße 25
PLZ *	10117
Ort *	Berlin
E-Mail *	winkler@bvmed.de
Telefon *	+49 30 246 255-26

Einräumung der Nutzungsrechte



* Ich als Verantwortliche oder Verantwortlicher für diesen Vorschlag versichere, dass ich berechtigt bin, dem BfArM die nachfolgend beschriebenen Nutzungsrechte an dem Vorschlag einzuräumen. Mit Einsendung des Vorschlags wird die folgende Erklärung akzeptiert:

„Gegenstand der Nutzungsrechteübertragung ist das Recht zur Bearbeitung und Veröffentlichung des Vorschlags im Rahmen der Weiterentwicklung des OPS komplett oder in Teilen und damit Zugänglichmachung einer breiten Öffentlichkeit. Dies schließt sprachliche und inhaltliche Veränderungen ein. Dem BfArM werden jeweils gesonderte, räumlich unbeschränkte und nicht ausschließliche Nutzungsrechte an dem Vorschlag für die Dauer der gesetzlichen Schutzfristen eingeräumt. Die Einräumung der Nutzungsrechte erfolgt unentgeltlich.“

Einwilligung zur Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten



* Ich willige als Verantwortliche oder Verantwortlicher für diesen Vorschlag darin ein, dass der Vorschlag einschließlich meiner unter Punkt 1 genannten personenbezogenen Daten zum Zweck der Vorschlagsbearbeitung verarbeitet und ggf. an Dritte übermittelt wird, die an der Bearbeitung des Vorschlags beteiligt sind (z. B. Vertretende der Selbstverwaltung und der Fachverbände sowie der Organisationen oder Institutionen, die durch gesetzliche Regelungen mit der Qualitätssicherung im ambulanten und stationären Bereich beauftragt sind, Mitglieder der Arbeitsgruppe ICD und der Arbeitsgruppe OPS sowie ggf. weitere Expertinnen und Experten). Ich kann meine Einwilligung mit Wirkung für die Zukunft jederzeit widerrufen. Durch den Widerruf der Einwilligung wird die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitungen nicht berührt.



Ich willige als Verantwortliche oder Verantwortlicher für diesen Vorschlag darin ein, dass der Vorschlag **einschließlich** meiner unter Punkt 1 genannten personenbezogenen Daten auf den Internetseiten des BfArM veröffentlicht wird. Ich kann meine Einwilligung mit Wirkung für die Zukunft jederzeit widerrufen. Durch den Widerruf der Einwilligung wird die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitungen nicht berührt. Der Widerruf kann über das Funktionspostfach klassi@bfarm.de erfolgen. Sollten Sie darin nicht einwilligen, wird Ihr Vorschlag ab Seite 4 veröffentlicht.



OPS 2026

2. Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner (wenn nicht mit 1. identisch)

Kontaktdaten	Angaben der Ansprechpartnerin oder des Ansprechpartners
Organisation *	Johnson & Johnson MedTech
Offizielles Kürzel der Organisation (sofern vorhanden)	
Internetadresse der Organisation (sofern vorhanden)	
Anrede (inkl. Titel) *	Frau
Name *	Sweeney
Vorname *	Anica Mona
Straße *	Robert- Koch Str. 1
PLZ *	22851
Ort *	Norderstedt
E-Mail *	asween10@its.jnj.com
Telefon *	+49 1746354155

Einwilligung zur Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten



* Ich willige als Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner für diesen Vorschlag darin ein, dass der Vorschlag einschließlich meiner unter Punkt 2 genannten personenbezogenen Daten zum Zweck der Vorschlagsbearbeitung verarbeitet und ggf. an Dritte übermittelt wird, die an der Bearbeitung des Vorschlags beteiligt sind (z. B. Vertretende der Selbstverwaltung und der Fachverbände sowie der Organisationen oder Institutionen, die durch gesetzliche Regelungen mit der Qualitätssicherung im ambulanten und stationären Bereich beauftragt sind, Mitglieder der Arbeitsgruppe ICD und der Arbeitsgruppe OPS sowie ggf. weitere Expertinnen und Experten). Ich kann meine Einwilligung mit Wirkung für die Zukunft jederzeit widerrufen. Durch den Widerruf der Einwilligung wird die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitungen nicht berührt.



Ich willige als Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner für diesen Vorschlag darin ein, dass der Vorschlag **einschließlich** meiner unter Punkt 2 genannten personenbezogenen Daten auf den Internetseiten des BfArM veröffentlicht wird. Ich kann meine Einwilligung mit Wirkung für die Zukunft jederzeit widerrufen. Durch den Widerruf der Einwilligung wird die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitungen nicht berührt.

Sollten Sie darin nicht einwilligen, wird der Vorschlag ab Seite 4 veröffentlicht.



OPS 2026

Bitte beachten Sie: Wenn Sie einwilligen, dass die Seiten 2 und 3 mitveröffentlicht werden, setzen Sie bitte das entsprechende Häkchen auf Seite 2 bzw. Seite 3. Sollten Sie darin nicht einwilligen, wird der Vorschlag ab Seite 4, also ab hier, veröffentlicht.

3. Prägnante Kurzbeschreibung Ihres Vorschlags (maximal 85 Zeichen inkl. Leerzeichen) *

Kurzbeschreibung

Differenzierung des OPS-Kodes „3-05g.2 Intrakardiale Echokardiographie [ICE]“

4. Mitwirkung der Fachverbände *

(eventuelle Stellungnahme(n) bitte als gesonderte Datei(en) mit dem Vorschlag einreichen, s. a. **Hinweise** am Anfang des Formulars. Bitte nur **eine** der beiden nachfolgenden Checkboxes anhaken.)

- ☒ Es liegen keine schriftlichen Erklärungen über die Unterstützung des Vorschlags oder Mitarbeit am Vorschlag seitens der Fachverbände vor.
- ☐ Dem BfArM werden zusammen mit dem Vorschlag schriftliche Erklärungen über die Unterstützung des Vorschlags oder Mitarbeit am Vorschlag seitens der folgenden Fachverbände übersendet.

Bitte entsprechende Fachverbände auflisten:

Fachverbände mit schriftlicher Unterstützung

5. Der Vorschlag betrifft ein Verfahren, das durch die Verwendung eines oder mehrerer Medizinprodukte charakterisiert ist oder bei dem für die Durchführung der Prozedur ein Medizinprodukt benötigt bzw. eingesetzt wird *

- ☐ Nein
- ☒ Ja

a. Name des Medizinproduktes und des Herstellers (ggf. mehrere. Falls Ihnen ähnliche Produkte bekannt sind, führen Sie diese bitte auch auf.)

Medizinprodukt

3D-ICE Katheter in Echtzeit:

- Philips: VeriSight Pro ICE Catheter
- Johnson & Johnson MedTech: NUVISION™ Ultrasound Catheter
- Siemens Healthineers: AcuNav Volume 4D ICE Catheter (neue Bezeichnung), AcuNav Lumos 4D ICE-Catheter

2D-ICE-Katheter mit virtueller 3D-Rekonstruktion:

- Johnson & Johnson MedTech: SOUNDSTAR® Ultrasound Catheter ivM CartoSound System

2D-ICE-Katheter:



OPS 2026

Medizinprodukt

- Siemens Healthineers & Johnson & Johnson MedTech: ACUSON AcuNav™ Ultrasound Catheter

- b. Datum der letzten CE-Zertifizierung. Es wird darum gebeten, die CE-Zertifizierung zusammen mit dem Vorschlag zu übersenden oder nachzureichen**

CE-Zertifizierung

3D-ICE Katheter in Echtzeit:

- Philips: VeriSight Pro ICE Catheter --> CE-Zertifizierung 6. August 2024
- Siemens AcuNav Volume und AcuNav Lumos ICE Catheter-> CE-Zertifizierung 08. August 2024
- Die CE Zertifizierung für Nuvision ist für 2025 geplant.

2D-ICE mit virtueller Rekonstruktion:

SOUNDSTAR® Ultrasound Catheter --> CE-Zertifizierung 5. März 2024

2D-ICE-Katheter:

ACUSON AcuNav™ Ultrasound Catheter --> CE-Zertifizierung 14. September 2021

- c. Zweckbestimmung laut Gebrauchsanweisung. Es wird darum gebeten, die Gebrauchsanweisung zusammen mit dem Vorschlag zu übersenden oder nachzureichen**

Zweckbestimmung

- VeriSight Pro ICE-Katheter: Der Katheter bietet 2D- und 3D-Ultraschallbildgebung in Echtzeit zur Visualisierung der kardiovaskulären Anatomie und interventioneller Instrumente

Anwendungsgebiete/Indikation: Die VeriSight Pro ICE-Katheter sind indiziert für die intrakardiale und intraluminale Visualisierung und Beurteilung der Anatomie und Physiologie des Herzens und der großen Gefäße sowie für die Visualisierung und Führung von Instrumenten bei interventionellen kardiovaskulären Eingriffen.

- AcuNav Lumos 4D ICE-Katheter, AcuNav Volume ICE Katheter: Der Katheter ist für die intrakardiale und intraluminale Visualisierung der Anatomie, Physiologie und Hämodynamik des Herzens und der großen Gefäße sowie für die Visualisierung anderer medizinischer Geräte im Herzen bestimmt. Der Katheter wird in Kombination mit dem Ultraschallsystem und einem wiederverwendbaren Anschluss verwendet.

- 6. Der Vorschlag betrifft ein Verfahren, das durch die Verwendung eines oder mehrerer Arzneimittel charakterisiert ist oder bei dem für die Durchführung der Prozedur ein Arzneimittel benötigt bzw. eingesetzt wird ***

☒ Nein

☐ Ja

- a. Name des Arzneimittels und des Herstellers (ggf. mehrere. Falls Ihnen ähnliche Produkte bekannt sind, führen Sie diese bitte auch auf.)**

Arzneimittel



OPS 2026

- b. Datum der letzten Arzneimittelzulassung, Name der erteilenden Institution und Anwendungsgebiet laut Fachinformation. Es wird darum gebeten, die Fachinformation zusammen mit dem Vorschlag zu übersenden oder nachzureichen

Arzneimittelzulassung

7. Inhaltliche Beschreibung der klassifikatorischen Änderungen *

(ggf. inkl. Vorschlag für (neue) Schlüsselnummern, Klassentitel, Inklusiva, Exklusiva, Hinweise und Klassifikationsstruktur; bitte geben Sie ggf. auch Synonyme und/oder Neuordnungen für das Alphabetische Verzeichnis an)

Inhaltliche Beschreibung des Vorschlags

Um eine sachgerechte Kodierung der unterschiedlichen Verfahren und letztlich eine adäquate Abbildung und Dokumentation im DRG-System zu ermöglichen, wird eine Differenzierung des OPS-Kodes „3-05g.2

Intrakardiale Echokardiographie [ICE]" im Kapitel „3-05g Endosonographie des Herzens" im OPS-Katalog wie folgt vorgeschlagen:

3-05g Endosonographie des Herzens

3-05g.0 Intravaskulärer Ultraschall der Koronargefäße [IVUS]

3-05g.1 Intrakoronare Flussmessung

3-05g.2 Intrakardiale Echokardiographie [ICE]; Inkl.: Flussmessung

3-05g.20 2-dimensionale intrakardiale Echokardiographie

3-05g.21 2-dimensionale intrakardiale Echokardiographie mit virtueller 3D-Rekonstruktion

3-05g.22 3-dimensionale intrakardiale Echokardiographie in Echtzeit (auch als 4D-ICE bezeichnet)

Zusätzlich schlagen wir vor als Folge in folgenden OPS-Codes ein Hinweis auf separate Kodierung der Intrakardialen Echokardiographie (ICE) aufzunehmen:

1) 5-35a Minimalinvasive Operationen an Herzklappen

Exkl.: Endovaskuläre Implantation einer Stent-Prothese mit Klappenfunktion in die V. cava (5-38a.91, 5-38a.92)

Hinweis:

- Die Anwendung der transösophagealen Echokardiographie TEE ist im Code enthalten
- Die Anwendung der Intrakardialen Echokardiographie ICE ist zusätzlich zu kodieren (3-05g.20, 3-05g.21, 3-05g.22)
- Die intraoperative Anwendung eines Embolieprotektionssystems ist zusätzlich zu kodieren (5-39a.0)

2) 8-837.s Maßnahmen zur Embolieprotektion am linken Herzohr

Hinweis:

- Die Anwendung der transösophagealen Echokardiographie TEE ist im Code enthalten
- Die Anwendung der Intrakardialen Echokardiographie ICE ist zusätzlich zu kodieren (3-05g.20, 3-05g.21, 3-05g.22)

3) 8-837.d Verschluss eines Septumdefektes

Hinweis:

- Die Anwendung der transösophagealen Echokardiographie TEE ist im Code enthalten



OPS 2026

Inhaltliche Beschreibung des Vorschlags

- Die Anwendung der Intrakardialen Echokardiographie ICE ist zusätzlich zu kodieren (3-05g.20, 3-05g.21, 3-05g.22)

8. Problembeschreibung und weitere Angaben

a. Problembeschreibung (Begründung) *

Problembeschreibung

Klinischer Hintergrund:

Die intrakardiale Echokardiographie (ICE) ist ein spezielles Verfahren der Ultraschalluntersuchung, das direkt innerhalb des Herzens durchgeführt wird. Bei dieser innovativen Technologie wird ein bildgebender Katheter mit einem miniaturisierten Ultraschallkopf direkt in das Herz eingeführt, wodurch hochauflösende Bilder des Herzens ohne Kontrastmittel erzeugt werden können. Daher hat sich die intrakardiale Echokardiographie als ein bedeutendes Therapieführungsinstrument in der Kardiologie etabliert und ermöglicht eine präzise Beurteilung der Herzstruktur sowie -funktion.

Im Gegensatz zu herkömmlichen bildgebenden Verfahren wie der dreidimensionalen transösophagealen Echokardiographie (3D-TEE) und der Fluoroskopie ermöglicht ICE eine direkte Visualisierung von Herzstrukturen in Echtzeit und ermöglicht so eine präzisere prozedurale Navigation und Ergebnisse.

Bei den herkömmlichen Bildgebungsverfahren kann die Bildqualität eingeschränkt sein, was zur unzureichenden Darstellung von Herzstrukturen und Kathetern führt. Ein wesentlicher Vorteil des ICE-Verfahrens gegenüber TEE ist zudem, dass es für die Patienten weniger unangenehm und belastend ist. Während die TEE-Sonde häufig eine Anästhesie erfordert – da sie über längere Zeit im Ösophagus verbleiben muss – entfällt diese Notwendigkeit bei Eingriffen mit ICE.

Die intrakardiale Echokardiographie hat sich im Laufe der Zeit technologisch weiterentwickelt. Heute stehen mehrere Techniken und Dimensionen des ICE-Verfahrens zur Verfügung, die jeweils spezifische Vorteile bieten und für unterschiedliche Einsatzgebiete geeignet sind. Technisch gesehen gibt es nur 2D-ICE oder 3D-ICE Katheter. Die 3D-Rekonstruktion basiert auf einem Zusammenspiel zwischen ICE-Katheter, geeigneter Bildgebungssoftware und Darstellungsgerät. Die Kompatibilität zwischen den Systemen ist aber nicht bei allen 2D-ICE Kathetern gegeben somit können nicht alle 2D-Katheter für eine 3D-Rekonstruktion genutzt werden.

2D Intrakardiale Echokardiographie:

- Technische Darstellung: Bei einem 2D-ICE Katheter befinden sich alle Ultraschallelemente auf einer Linie. 2D-ICE kann daher eine bestimmte Struktur jeweils nur in einer einzigen Querschnittsebene darstellen. Diese Technik erzeugt somit flache, zweidimensionale Schnittbilder des Herzens.

- Anwendung/Indikation: 2D-ICE ist für die grundlegende Visualisierung von Herzkammern und Herzklappen nützlich, ist aber auf die Erstellung von Schnittbildern mit einer Ebene beschränkt. Somit können komplexe anatomische Strukturen schwierig zu beurteilen sein, da die räumlichen Beziehungen nicht vollständig erfasst werden. Folglich mussten sich Ärzte zusätzlich auf ergänzende Bildgebungsmodalitäten wie 3D-TEE verlassen.

2D-Intrakardiale Echokardiographie mit virtueller 3D-Rekonstruktion:

Problembeschreibung

- Technische Darstellung: Die Zwischenkategorie der 2-dimensionalen intrakardiale Echokardiographie mit 3D-Rekonstruktion, auch bekannt als MPR (Multiplane Reconstruction), wird durch die Überlagerung mehrerer 2D-ICE-Aufnahmen auf einem Darstellungsgerät realisiert. Zunächst wird ein 2D-Bild aufgenommen, danach wird der Katheter gedreht, um ein weiteres Bild zu erfassen. Diese werden dann übereinander gelegt, um eine 3D-Visualisierung zu erzeugen. Da die Ultraschallelemente jedoch lediglich in einer Ebene auf dem 2D-Katheter angeordnet sind, können diese Aufnahmen keine Echtzeitdarstellung der Herzstrukturen liefern. Letztlich hängt die Möglichkeit dieser Überlagerung von den Funktionen des Geräts zur Darstellung und der Kompatibilität mit der entsprechenden Software ab.

- Anwendung/Indikation: Diese Methode ermöglicht eine umfassendere Sicht auf die Anatomie des Herzens. Sie verbessert die Beurteilung von komplexeren morphologischen Problemen, und bietet genauere Volumenmessungen der Herzkammern. Die 3D-Rekonstruktion erleichtert dabei das Verständnis räumlicher Beziehungen zwischen verschiedenen Herzstrukturen.

Das 2D-ICE und 2D-ICE mit 3D-Rekonstruktion Verfahren werden bisher primär für elektrophysiologische Verfahren wie Ablationen zur Behandlung von Herzrhythmusstörungen verwendet, um eine bessere Visualisierung zu gewährleisten und somit Komplikationen zu verhindern.

3D Intrakardiale Echokardiographie in Echtzeit:

- Technische Darstellung: Der Übergang zu 3D-ICE in Echtzeit markiert einen Durchbruch in der kardialen Bildgebung. Bei 3D-ICE in Echtzeit (auch teilweise als 4D-ICE Verfahren bezeichnet) wird der 3D-Bildgebung die Dimension der Zeit hinzugefügt. Obwohl für diese Technologie auch der Begriff "4D-ICE" zu finden ist, empfiehlt ein hochrangiges Konsenspapier, dass der Begriff "3D-ICE in Echtzeit" eine exaktere Nomenklatur für die Technologie darstellt. Die Ultraschallelemente eines 3D-ICE in Echtzeit-Katheters sind in einer Matrix- oder Helixstruktur angeordnet, wodurch sie mehrere Ebenen gleichzeitig darstellen können. Dies ermöglicht die Aufnahme einer vollständigen 3D-Struktur innerhalb eines Winkels (von beispielsweise 90 x 90 Grad) und somit eine Darstellung der Strukturen in Echtzeit am Ultraschallgerät. Dadurch können beispielsweise Herzvolumina präzise gemessen sowie die Größe und Position von Herzstrukturen und -Instrumenten detailliert abgebildet und in Bezug zueinander dargestellt werden. Diese Eigenschaften sind insbesondere für die perkutane Behandlung von strukturellen Herzerkrankungen von entscheidender Bedeutung. 3D-ICE in Echtzeit bietet damit eine Echtzeit-Beobachtung der Anatomie und der eingesetzten Instrumente und erlaubt gleichzeitig die direkte Überwachung potenzieller Komplikationen. Somit wird eine dynamische, echtzeitbasierte Visualisierung der Herzbewegungen während des Eingriffs ermöglicht und verbessert so die Genauigkeit und Effizienz des Verfahrens.

- Anwendung/Indikation: Diese Technik erleichtert die Analyse der Herzbewegungen und -funktionen erheblich, insbesondere bei komplexen Herzfehlern oder während invasiver kardiologischer Eingriffe für strukturelle Herzerkrankungen, wie bspw. den interventionellen Verschluss des linken Vorhofohrs (LAAC), die Katheter-gestützte Reparatur von Mitralklappen- oder Trikuspidalklappe (M-TEER/T-TEER) oder den Katheter-gestützten Ersatz von Mitralklappen- oder Trikuspidalklappe (TMVR/TTVR) gesehen.

Trikuspidalklappeneingriffe: Mit 3D-ICE in Echtzeit können die Orientierung und die anatomischen Orientierungspunkte mittels multiplanarer Rekonstruktion (MPR) überprüft werden, um die Trikuspidalklappensegel zu identifizieren, bei denen die intrakardiale Echokardiographie mit 2D-ICE Kathetern möglicherweise nicht ausreicht.

Mitralklappeneingriffe: Hier ist die TEE weit verbreitet und etabliert. Jedoch ergeben sich für Patienten gegebenenfalls Kontraindikationen gegenüber einer Vollnarkose, sodass 3D-ICE in Echtzeit hier eine Bildgebung während Transkatheter-Mitralklappeneingriffen ermöglicht.

LAA-Eingriffe: Für 3D-ICE in Echtzeit-Verfahren ergeben sich erhebliche Vorteile gegenüber der TEE, wie etwa die geringere Belastung für Patienten, etwa indem Anästhesien hinfällig werden und auch die Prozedurzeiten inkl Durchleuchtungszeit verkürzt werden können und folglich die Strahlendosis verringert. Auch werden im Kontext vom Einsatz von TEE-Sonden Embolie-Risiken beschrieben. Im Vergleich zum Einsatz von 2D-ICE-Verfahren sind weniger Manöver des Katheters erforderlich, was zu einem schnelleren und effizienteren Arbeitsablauf führt.



Problembeschreibung

Ein internationales Expertenpanel hat kürzlich den Nutzen von 3D-ICE in Echtzeit in verschiedenen Behandlungsszenarien näher untersucht. Die Anwendbarkeit wurde dabei für folgende Szenarien festgestellt: (1) Vor dem Eingriff zur Beurteilung des Ausmaßes der strukturellen Herzerkrankung, (2) während des Eingriffs zur Beurteilung von Lage und Größe der Herzstrukturen sowie zur Steuerung der therapeutischen Maßnahmen, und (3) nach dem Eingriff zur Evaluierung und Bestätigung der Ergebnisse.

Problembeschreibung:

Dieser Vorschlag konzentriert sich auf den Einsatz der intrakardialen Echokardiographie (ICE) und unterstreicht die Notwendigkeit einer genauen Verfahrensdokumentation und -differenzierung. Obwohl die verschiedenen ICE-Dimensionen unterschiedliche prozedurale Gegebenheiten voraussetzen, in unterschiedlichen Indikationen zum Einsatz kommen und zu unterschiedlichen klinischen Ergebnissen führen, steht derzeit lediglich eine einzige Kodierungsmöglichkeit für alle ICE-Systeme zur Verfügung, nämlich der OPS-Kode „3-05g.2 Intrakardiale Echokardiographie [ICE], inkl. Flussmessung“.

Dies legt nahe, dass mehrere, unterschiedliche ICE-Verfahren innerhalb dieses Codes zusammengefasst werden, was zu einer unzureichenden Differenzierung in der Abbildung der jeweiligen Verfahren im DRG-System führt.

Eine differenzierte Kodierung könnte ggf. über die Zusatzcodes des Kapitels „3-99 Zusatzinformationen zu bildgebenden Verfahren“ erfolgen, jedoch sind diese nicht eindeutig definiert und können in Verbindung mit einer Vielzahl klinischer Verfahren, die nichts mit der interkardialen Bildgebung zu tun haben, verwendet werden.

3-990 Computergestützte Bilddatenanalyse mit 3D-Auswertung

3-991 Computergestützte Bilddatenanalyse mit 4D-Auswertung

3-996 Anwendung eines 3D-Bildwandlers; Info: Dieser Code kann als Zusatzcode zu einem Code aus dem Kap. 5 angegeben werden.

Da ICE in einigen Fällen aber ggf. mit weiteren bildgebenden Verfahren wie TEE kombiniert wird ist eine eindeutige Kodierung auch über diese Zusatzcodes bisher nicht möglich.

Die virtuelle 3D-Rekonstruktion kann derzeit nur mit einem Zusatzcode "8-835.8 - Anwendung dreidimensionaler, elektroanatomischer Mappingverfahren" oder "8-8358.j - Anwendung hochauflösender multipolarer, dreidimensionaler, elektroanatomischer Mappingverfahren" kodiert werden. Allerdings sind diese Zusatzcodes auf die Verwendung bei Ablativen Maßnahmen beschränkt und es kann nicht differenziert werden, inwiefern der Code im Rahmen der Nutzung eines Ablationskatheter oder eines ICE-Katheters verwendet wurde. Somit kann damit auch die 3D Rekonstruktion nicht eindeutig zugeordnet werden.

Die Differenzierung des Prozedurenkodes für ICE-Prozeduren in 2D-, 2D- mit virtueller 3D-Rekonstruktion und 3D- in Echtzeit Techniken ist aus mehreren Gründen von entscheidender Bedeutung:

1. Technologische Unterschiede: 2D-ICE, 2D-ICE mit virtueller 3D-Rekonstruktion und 3D-ICE in Echtzeit nutzen jeweils unterschiedliche Technologien und Methoden zur Bildgewinnung. Diese Unterschiede erfordern spezifische OPS-Kodes, um den jeweiligen Aufwand und die verwendete Technik korrekt abzubilden.
2. Anwendungsspektrum: Jede dieser Techniken bietet verschiedene klinische Vorteile und Anwendungsgebiete. Die Differenzierung der Prozedurenkodes ermöglicht eine präzisere Dokumentation der durchgeführten Leistungen.
3. Bildqualität und diagnostische Analysemöglichkeiten: 2D-ICE mit virtueller 3D-Rekonstruktion und 3D-Bildgebung in Echtzeit bieten eine höhere Bildqualität sowie bessere räumliche und zeitliche Auflösung. Diese Faktoren können sich auf die Diagnosestellung und die Behandlungsplanung auswirken, weshalb es wichtig ist, diese Technologien spezifisch zu kodieren, um deren Wert in der klinischen Praxis zu reflektieren.



OPS 2026

Problembeschreibung

4. Ressourcennutzung: Die Durchführung von 2D-ICE mit virtueller 3D-Rekonstruktion sowie 3D-ICE in Echtzeit Prozeduren erfordert eine leistungsstärkere Software und möglicherweise zusätzliche Ressourcen im Vergleich zur 2D-ICE-Prozedur. Es wird jedoch eine effizientere Nutzung der personellen Ressourcen im Katheterlabor erwartet. Eine differenzierte Kodierung stellt sicher, dass diese Aspekte angemessen berücksichtigt werden. Darüber hinaus kommen noch unterschiedliche Kosten bezogen auf die Produktkosten der ICE-Katheter und ggf. auch für die Ultraschallsysteme hinzu.

5. Erstattung und Kostenstruktur: Eine präzise Differenzierung der Prozedurenkodes unterstützt eine adäquate Erstattung durch die Kostenträger, da die Komplexität und der Aufwand der jeweiligen Technik transparent dokumentiert und kommuniziert werden.

Fazit:

Die Entwicklung von 2D- zu 3D-ICE in Echtzeit- (oder auch 4D-ICE-) Kathetern stellt einen bedeutenden Sprung in der kardialen Bildgebungstechnologie dar. Die Etablierung differenzierter Prozedurenkodes wird sicherstellen, dass diese innovativen Bildgebungsoptionen in den klinischen Dokumentations- und Erstattungssystemen genau abgebildet werden können, was eine breitere Akzeptanz und verbesserte Patientenergebnisse fördert.

b. Inwieweit ist der Vorschlag für die Weiterentwicklung der Entgeltsysteme relevant? *

Relevanz Entgeltsysteme

Die akkurate Kodierung und damit Differenzierung von verschiedenen ICE-Verfahren ist Voraussetzung für eine sachgerechte Abbildung und Vergütung im G-DRG-System.

So kann die Integration und Nutzung von Informationen, welche anhand des Einsatzes von ICE-Verfahren generiert werden, die medizinische Versorgung u.a. von Patienten mit strukturellen Herzerkrankungen verbessern oder gar erst ermöglichen. Aufgrund des technologischen Designs führt die Anwendung zu relevanten, fallbezogenen Einzelkosten, welche je nach ICE-Verfahren unterschiedlich hoch ausfallen.

Diese sind durch den aktuellen OPS-Code für ICE-Verfahren nicht akkurat abgebildet, da dieser zwar nicht explizit, aber aufgrund der technischen Entwicklung im Zeitablauf implizit rein für 2D-ICE-Technologien und deren Kostenstruktur konzipiert sind.

Kodierungsoptionen, welche die Anwendung verschiedener ICE-Verfahren erfasst, ist die zwingende Voraussetzung für eine sachgerechte Zuordnung von Kosten, die durch die jeweilige Anwendung entstehen. Dies ist insofern wichtig, als dass diese Technologie Anwendung in Indikationen findet, in denen diese Kosten einen relevanten Anteil der jeweiligen DRG-Erlöse ausmachen.

Da entlang der patientenspezifischen Charakteristika unterschiedliche Technologien bereits heute eingesetzt werden, dient eine entsprechende Kodierung auch zur Transparenz des Versorgungsgeschehens und somit nachgelagert auch der Qualitätssicherung.



OPS 2026

c. Verbreitung des Verfahrens *

- ☐ Standard (z. B., wenn das Verfahren in wissenschaftlichen Leitlinien empfohlen wird)
- ☒ Etabliert (z. B., wenn der therapeutische Stellenwert in der Literatur beschrieben ist)
- ☐ In der Evaluation (z. B., wenn das Verfahren neu in die Versorgung eingeführt ist)
- ☐ Experimentell (z. B., wenn das Verfahren noch nicht in die Versorgung eingeführt ist)
- ☐ Unbekannt

d. Angaben zu Leitlinien, Literatur, Studienregistern usw. (maximal 5 Angaben)

Leitlinien, Literatur, Studienregister

Tang et al. (2024): Structural Heart Imaging Using 3-Dimensional Intracardiac Echocardiography. JACC Cardiovascular Imaging Position Statement <https://doi.org/10.1016/j.jcmg.2024.05.012>

Sularz et al (2023): 3D-Intracardiac Echo to Guide Left Atrial Appendage Occlusion: The ICEWATCHMAN Study. Journal of the American College of cardiology Vol 8.2 No.17 Suppl B 2023

DellaRocca et al. (2024): Three-dimensional intracardiac echocardiography for left atrial appendage sizing and percutaneous occlusion guidance. Europace 26, 1–10 <https://doi.org/10.1093/europace/euae010>

Adams A, et al.(2024) Real-world experience utilizing the nuvision 4D intracardiac echocardiography catheter for left atrial appendage closure [published correction appears in Sci Rep. 2024 Aug 1;14(1):17794. doi: 10.1038/s41598-024-68535-z]

Tzei S, et al. (2024) European Heart Rhythm Association/Heart Rhythm Society/Asia Pacific Heart Rhythm Society/Latin American Heart Rhythm Society expert consensus statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation. Europace. 2024 Mar 30;26(4):euae043. doi: 10.1093/europace/euae043. Corrected and republished in: Heart Rhythm. 2024 Sep;21(9):e31-e149. doi: 10.1016/j.hrthm.2024.03.017.

e. Kosten (ggf. geschätzt) des Verfahrens *

Kosten

ICE-Katheter müssen über ein Konnektorkabel mit einer Ultraschall-Konsole inkl. Imaging-Software verbunden werden wofür einmalige Kosten anfallen von ca. 75.000 - 100.000 €.

Hinzu kommen noch die Kosten pro ICE-Katheter, welche pro Patient anfallen:

- 2D-ICE-Katheter: ca 2.000 - 2.500€
- 2D-ICE-Katheter mit Möglichkeit zur 3D-Rekonstruktion: ca 2.500 €
- 3D-ICE-Katheter in Echtzeit: 3.000 - 5.000 €

f. Kostenunterschiede (ggf. geschätzt) zu bestehenden, vergleichbaren Verfahren (Schlüsselnummern) *

Kostenunterschiede

Die Verwendung von 3D-ICE in Echtzeit ist aufgrund der Materialkosten für den Katheter mit zusätzlichen Sachkosten im Vergleich zur 2D-ICE-Bildgebung und der TEE-Bildgebung verbunden.

Die zusätzlichen Sachkosten von 3D-ICE Kathetern gegenüber TEE betragen ca 3.000 - 5.000 € pro Fall.

Jedoch könnte durch den Einsatz von ICE die Notwendigkeit zusätzlicher Maßnahmen, wie beispielsweise Anästhesie, entfallen, was zu einer Kostenreduktion in diesem Bereich im Vergleich zu TEE führen könnte.

Die zusätzlichen Sachkosten von 3D-ICE-Kathetern, welche eine Echtzeit-Visualisierung ermöglichen im Vergleich zu 2D-ICE-Kathetern (mit und ohne der Möglichkeit einer 3D Rekonstruktion) betragen in etwa 1.000 - 2.500 € pro Fall. Jedoch könnte die Anwendung von 3D-ICE in Echtzeit die Gesamtdauer der



OPS 2026

Kostenunterschiede

jeweiligen Prozedur verringern und das Risiko für Komplikationen senken, was letztlich zu einer Reduzierung der Gesamtkosten (einschließlich Personal- und Katheterlaborzeit sowie einer verkürzten Verweildauer der Patienten) führen könnte.

Dieser Unterschied rechtfertigt die Möglichkeit, die Art der verwendeten Technologie durch eine Differenzierung der Kodierung zu verfolgen.

g. Fallzahl (ggf. geschätzt), bei der das Verfahren zur Anwendung kommt *

Fallzahl

Eine Analyse der Krankenhaus-Qualitätsberichte des Jahres 2023 ergab insgesamt 1.924 Fälle, die mit dem OPS-Kode "3-05g.2 Intrakardiale Echokardiographie [ICE]; Inkl.: Flussmessung" kodiert wurden. Laut InEK-Datenbrowser wurde die Prozedur primär für ablativ elektrophysiologische Maßnahmen eingesetzt.

ICE-Katheter, die eine 3D-Bildgebung in Echtzeit ermöglichen, sind jedoch noch neu auf dem deutschen Markt. Es wird daher aufgrund einer Erweiterung des Indikationsfeldes ein Anstieg der Nutzung in den nächsten Jahren erwartet.

Folgende Fallzahlen ergeben sich aus den jeweiligen Indikationen in welchen ICE-Verfahren zum Einsatz kommen könnten:

Trikuspidalklappen-Eingriffe: Basierend auf den OPS-Kodes 5-35a.50, 5-35a.51 und 5-35a.5x wurden im Jahr 2023 4.291 Fälle behandelt. Bei Trikuspidalklappen-Eingriffen kann 3D-ICE in Echtzeit bei Prozeduren von Patienten mit spezifischen anatomischen Herausforderungen unterstützen, sodass 3D-ICE in Echtzeit in der Regel komplementär zur TEE erforderlich ist, was sich jedoch erst während der Prozedur herausstellt. Hinzu kommen Fälle, die nicht unter Verwendung von TEE behandelt werden können.

Mitralklappen-Eingriffe: Basierend auf den OPS-Codes 5-35a.30, 5-35a.33, 5-35a.40, 5-35a.41, 5-35a.42, 5-35a.43, 5-35a.44, 5-35a.45, 5-35a.4x wurden im Jahr 2023 laut InEK-Datenbrowser 9.948 Mitralklappen-Eingriffe durchgeführt. Die Nutzung von ICE-Verfahren im Zusammenhang mit dieser Prozedur besteht bei Patienten, die eine Kontraindikation für die TEE-Bildgebung aufweisen.

LAA-Eingriffe: Basierend auf der Annahme, dass der OPS-Kode 8-837.s0 einschlägig für Eingriffe zur Behandlung der LAA ist, wurden im Jahr 2023 laut InEK Datenbrowser 6.681 Fälle behandelt. Es kann angenommen werden, dass aufgrund des verbesserten Risikoprofils zusätzliche Patienten behandelt werden könnten.

ASD und/oder PFO: Basierend auf der Annahme, dass der OPS-Kode 8-837.d0 einschlägig für diese Eingriffe ist, wurden im Jahr 2023 laut InEK Datenbrowser 8.577 Fälle behandelt. Eine Abschätzung welcher Anteil dieser Fälle komplementär oder substitutiv durch 3D-ICE in Echtzeit Verfahren behandelt werden könnte ist nicht möglich, da die patienten-individuelle Konstitution hier entscheidend ist.

h. Inwieweit ist der Vorschlag für die Weiterentwicklung der externen Qualitätssicherung relevant? *

(Vorschläge, die die externe Qualitätssicherung betreffen, sollten mit der dafür zuständigen Organisation abgestimmt werden.)

Relevanz Qualitätssicherung

Der Vorschlag ist derzeit nicht für die externe Qualitätssicherung relevant.



OPS 2026

9. Bisherige Kodierung des Verfahrens

(Bitte nennen Sie, falls möglich, die Codes, die aus klassifikatorischer Sicht unabhängig vom Ergebnis der Gruppierung in Entgeltsystemen zurzeit für das Verfahren anzugeben sind)

Bisherige Kodierung

Seit nunmehr etwa 15 Jahren existiert lediglich ein generischer OPS-Kode zur Kodierung sämtlicher intrakardialer Echokardiographie-Verfahren (ICE): 3-05g.2 Intrakardiale Echokardiographie [ICE]; inklusive Flussmessung.

Der bestehende Code für ICE-Verfahren ist im Kapitel 3 der "Bildgebenden Diagnostik" verortet, was dem ursprünglichen OPS-Antrag seinerzeit entspricht als die wesentliche Anwendungsfelder die Überwachung bzw. das Monitoring bei diversen Krankheitsbildern des Herzens waren.

Zum Zeitpunkt der Einführung verfügte ICE nicht über Funktionalitäten wie die 3D-Rekonstruktion und der Echtzeit Darstellung.

10. Sonstiges

(z. B. Kommentare, Anregungen, Literaturangaben bitte ausschließlich unter 8.d aufführen)

Sonstiges