



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

Kontaktdaten	Angaben der verantwortlichen Person
Organisation *	Becton Dickinson GmbH
Offizielles Kürzel der Organisation (sofern vorhanden)	BD
Internetadresse der Organisation (sofern vorhanden)	www.bd.com
Anrede (inkl. Titel) *	Herr
Name *	Michnacs
Vorname *	Kristian
Straße *	Tullastrasse 8-12
PLZ *	69126
Ort *	Heidelberg
E-Mail *	Kristian_Michnacs@edwards.com
Telefon *	+49 151 15985679

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 *	gefomed
Offizielles Kürzel der Organisation (sofern vorhanden)	
Internetadresse der Organisation (sofern vorhanden)	www.gefomed.com
Anrede (inkl. Titel) *	Herr
Name *	Forkel
Vorname *	Gerhard
Straße *	Diesbrunnenstr. 17
PLZ *	91320
Ort *	Ebermannstadt
E-Mail *	gerhard.forkel@gefomed.com
Telefon *	+49 151 54735845

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

Pulmonalarterienkatheter (PAK) zur kontinuierlichen Messung des Herzzeitvolumens

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 anhängen.)

- ☐ 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

Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin - DGAI

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

Becton, Dickinson and Company
Advanced Patient Monitoring
17200 Laguna Canyon Rd.
Irvine, CA 92618
• Swan-Ganz IQ Pulmonary Arterial Catheter
SvO₂/VIP Catheter: AIQSGF8



OPS 2026

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

CE-Zertifizierung

Erteilung der Konformitätserklärung durch den TÜV SÜD am 31.10.2024

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

Zweckbestimmung

Der Swan-Ganz IQ-Katheter (Modell AIQSGF8) ist für die Anwendung bei Patienten vorgesehen, die eine hämodynamische Überwachung benötigen. Es ist zur Verwendung in Kombination mit einer klinischen Drucküberwachungsausrüstung zur Messung des Drucks im rechten Herzen und in der Pulmonalarterie sowie mit einem kompatiblen Monitor zur Messung des Herzminutenvolumens vorgesehen.

Die primären Indikationen für die pulmonalen arteriellen Katheter Swan-Ganz IQ sind:

- Akute Herzinsuffizienz
- Schwere Hypovolämie
- Komplexe Kreislauftsituationen
- Medizinische Notfälle
- Atemnotsyndrom bei Erwachsenen
- Gramnegative Sepsis
- Arzneimittelintoxikation
- Akutes Nierenversagen
- Hämorrhagische Pankreatitis
- Intra- und postoperative Behandlung von Hochrisikopatienten
- Lungen- oder Herzerkrankungen in der Vorgeschichte
- Flüssigkeitsverschiebungen (z. B. ausgedehnte intraabdominelle Operationen)
- Behandlung von geburtshilflichen Hochrisikopatienten
- Diagnostizierte Herzerkrankung
- Toxämie
- Vorzeitige Trennung der Plazenta
- Bestimmung des Herzzeitvolumens
- Differenzialdiagnose von Mitralinsuffizienz und Ventrikelseptumruptur
- Diagnose einer Herztamponade

Zu den sekundären Indikationen gehören:

- Blutentnahme
- Infusion von Kochsalzlösung und Dextroselösung

Das Medizinprodukt wird von medizinischem Fachpersonal verwendet, das in der sicheren Verwendung invasiver hämodynamischer Technologien und der klinischen Verwendung von Pulmonalarterienkathetern als Teil seiner jeweiligen institutionellen Richtlinien geschult wurde.



OPS 2026

Zweckbestimmung

Der Swan-Ganz IQ Pulmonalarterienkatheter ist ein durchflussgesteuerter Pulmonalarterienkatheter, der die gleichzeitige Überwachung des zentralvenösen, des rechtsventrikulären und des pulmonalarteriellen Drucks ermöglicht.

Das distale Lumen der Pulmonalarterie endet mit einem Abstand von 26cm zum proximalen Injektionsport. Wenn die distale Spitze in der Pulmonalarterie ist, ermöglicht der proximale Injektionsport im rechten Vorhof oder in der Vena cava Bolusinjektionen, Drucküberwachung, Blutentnahmen und Infusionen.

Bei Verwendung mit einem kompatiblen Monitor ermöglicht der Swan-Ganz IQ SvO₂/VIP Katheter die kontinuierliche Berechnung und Anzeige des Herzminutenvolumens und der gemischten venösen Sauerstoffsättigung. Das Oximetrie-Lumen (Optical Module Connector) endet an der distalen Katheterspitze. Dieses Lumen enthält die Fasern, die das Licht zur Pulmonalarterie zur Messung der gemischten venösen Sauerstoffsättigung übertragen. Die gemischte venöse Sauerstoffsättigung wird durch eine fiberoptische Reflexionsspektrophotometrie überwacht. Die absorbierte, gebrochene und reflektierte Lichtmenge hängt von den relativen Mengen des sauerstoffhaltigen und desoxygenierten Hämoglobins im Blut ab.

Der Katheter bietet ein zusätzliches Lumen (VIP-Katheter), das eine kontinuierliche Infusion ermöglicht. Das Lumen des VIP-Katheters (proximales Infusionslumen) endet an einer Öffnung, die sich 30 cm von der distalen Spitze entfernt befindet. Dieser Anschluss ermöglicht die Infusion von Lösungen, die Drucküberwachung oder die Blutentnahme.

Der intravaskuläre Katheter wird durch die zentrale Vene in die rechte Herzseite eingeführt und in Richtung der Pulmonalarterie vorgeschoben. Der Weg der Insertion kann in den inneren Jugularvenen oder Femurvenen liegen. Die Körperteile, die neben den Insertionsvenen in Kontakt kommen, sind der rechte Vorhof, der rechte Ventrikel und die Pulmonalarterie.

Das Verfahren mit dem Produkt, einschließlich seiner funktionalen Eigenschaften, wurde in einer umfassenden Testreihe überprüft, um die Sicherheit und Funktion des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen, wenn es gemäß der festgelegten Gebrauchsanweisung verwendet wird.

Das Produkt ist für den Einsatz bei erwachsenen schwerkranken oder chirurgischen Patientengruppen vorgesehen, und wurde noch nicht bei Kindern und Jugendlichen oder bei schwangeren oder stillenden Frauen untersucht.

Auf Basis des sehr großen Dokumentenumfangs des Benutzerhandbuchs für die HemoSphere ALTA Plattform, dessen Bestandteil Algorithmusfunktionen für das invasive kontinuierliche Messen des RV Herzzeitvolumens sind, stellen wir den Link zum aktuellen Benutzerhandbuch anstatt der digitalen Version zur Verfügung. Das Benutzerhandbuch kann hier abgerufen werden:
<https://eifu.edwards.com/eifu/5970f1b346e0fb00015e5f4d/DOC-0251933A.pdf>

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

Wir schlagen die Aufnahme und Erweiterung der Klassifikationsstruktur unter 8-932 vor:

8-932 Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf mit Messung des Pulmonalarteriendruckes

Inkl.: Messung des zentralen Venendruckes

Einsatz der Pulswellenkonturanalyse und der Pulsdruckanalyse

Hinw.: Dieser Kode ist nur für intensivmedizinisch versorgte Patienten anzugeben.

Dieser Kode umfasst das kontinuierliche EKG-Monitoring, das Monitoring des Blutdruckes, die Messung von Atemfrequenz, Sauerstoffsättigung und sonstigen Vitalparametern sowie die Bilanzierung

8-932.0 Ohne Messung des Herzzeitvolumens

8-932.1 Intermittierende Messung des Herzzeitvolumens

Hinw.: Durch Thermodilution

8-932.2 Kontinuierliche Messung des Herzzeitvolumens

Hinw.: Durch Pulmonalarterienkatheter (PAK)

Darstellung in kurzen Intervallen

Beat-to-beat Bestimmung

8-932.x Sonstige



8. Problembeschreibung und weitere Angaben

a. Problembeschreibung (Begründung) *

Problembeschreibung

Im derzeitigen OPS Katalog wird die Möglichkeit einer invasiv intermittierenden und/oder kontinuierlichen Messung und kurzfristigen Darstellung des Herzzeitvolumens nicht ausreichend dargestellt.

Pulmonalis-Einschwemmkatheter, auch Pulmonalarterienkatheter (PAK) oder Swan-Ganz-Katheter werden insbesondere in der Kardioanästhesie und in der Intensivmedizin eingesetzt. Der PAK wird bei kardiochirurgischen Eingriffen mittlerweile mit 95,4% der genutzten Verfahren des erweiterten hämodynamischen Monitorings parallel zu der transösophagealen Echokardiographie mit 96,9% angewendet (Zajons et. al. 2024). Der PAK wird hauptsächlich zur Überwachung der pulmonalen Hypertonie (35,4 %) und zur Messung des Herzzeitvolumens (30,8 %) sowie zur Überwachung hämodynamischer Instabilität (20,0 %) verwendet (Zajons et. al. 2024).

Der PAK gilt als Goldstandard des invasiven hämodynamischen Monitorings zur Messung des Herzzeitvolumens und stellt nach Meinung von Intensivmedizinern unverändert ein nützliches Instrument bei der Diagnose und Behandlung einer hämodynamischen Instabilität und der Einschätzung des Volumenstatus des kritisch kranken Patienten dar (Habicher et. al. 2018).

Zusammenfassend wird derzeit die Anwendung des PAK laut Leitlinie (Habicher et. al. 2018) in den folgenden Bereichen empfohlen:

- bei einem kardiochirurgischen Hochrisikopatienten mit einem komplexen Eingriff,
- zur Differenzierung zwischen links- oder rechtsventrikulärer Dysfunktion,
- bei Patienten mit präoperativer Rechtsherzdysfunktion,
- bei Patienten mit einem Risiko für Rechtsherzdysfunktion und/oder pulmonalarterieller Hypertonie
- und zur Differenzierung der Ursache und Steuerung der Therapie eines schweren Low-Cardiac-Output-Syndrom (LCOS).

Eine rechtsventrikuläre (RV) Dysfunktion, die vor, während oder nach einer Herzoperation auftritt, kann zu einem RV-Versagen führen, das mit erhöhter Morbidität und Mortalität verbunden ist. Während einer Herzoperation kann eine RV-Dysfunktion durch myokardiale Ischämie, Luftembolien, Arrhythmien, übermäßige Volumenbelastung und Drucküberlastung verursacht werden. Eine frühzeitige Identifizierung der RV-Dysfunktion kann eine frühere Intervention und potenziell verbesserte Patientenergebnisse ermöglichen. In der klinischen Überwachung ist es schwierig, Patienten schnell zu identifizieren, die schwere Stadien der RV-Dysfunktion entwickeln und anschließend ein RV-Versagen erleiden. Die verzögerte Diagnose einer RV-Dysfunktion kann durch das Fehlen einer einheitlichen klinischen Definition und das Fehlen einer kontinuierlichen RV-Funktionsüberwachung, insbesondere in der perioperativen Phase, erklärt werden (Denault et. al. 2024).

Mit der hier beschriebenen Katheter-Technologie wird die Lücke der kontinuierlichen RV-Funktionsüberwachung geschlossen. Es handelt sich dabei um einen mehrlumigen, multifunktionalen Katheter, der am distalen Ende mit einem Ballon versehen ist. Er wird über eine in eine zentrale Vene eingebrachte Schleuse mit aufgeblasenem Ballon durch den rechten Vorhof und Ventrikel in die Pulmonalarterie eingeschwemmt.

Liegt der Katheter korrekt, können der zentralvenöse Druck, die pulmonalarteriellen Drücke sowie der pulmonalarterielle Verschlussdruck gemessen werden. Die Druckmessung im rechten Herzen (rechter Vorhof, rechte Herzkammer und Arteria pulmonalis) ermöglicht u.a. Rückschlüsse auf die Linksherzfunktion, die Durchblutung der Lunge und den Wasserhaushalt. An der distalen Spitze des Katheters befindet sich weiterhin ein optischer Sensor, der eine kontinuierliche reflektionspektrometrische Messung der zentralvenösen Sauerstoffsättigung ermöglicht.

Die zentralvenöse Sättigung gibt Auskunft darüber ob der Körper ausreichen mit Sauerstoff versorgt wird, da in Zusammenhang mit Herzzeitvolumen, der gemischtvenösen Sättigung und der arteriellen



OPS 2026

Problembeschreibung

Sauerstoffsättigung die Sauerstofftransportkapazität und der Sauerstoffverbrauch berechnet werden kann.

Im Rahmen des erweiterten hämodynamischen Monitoring von kardiologischen, perioperativen oder kritisch kranken Patienten, kommt dem PAK oder Swan-Ganz-Katheter eine besonders wichtige Stellung zu: Die Messung bzw. Darstellung des Herzzeitvolumens. Das Herzzeitvolumen (= HZV, englisch cardiac output = CO) ist das Volumen des Blutes, das pro Zeitspanne vom Herzen gepumpt wird und stellt für die kardiale Funktionsdiagnostik eine zentrale Größe dar. Es gibt verschiedene Methoden das HZV zu messen bzw. zu berechnen, wobei die Bestimmung mit dem PAK/Swan-Ganz-Katheter mittels Thermodilution und Anwendung der Stewart-Hamilton-Gleichung zur Berechnung vorrangig angewendet wird. Dies hat allerdings den Nachteil, dass methodenbedingt das gewünschte Messergebnis erst mit einer Verzögerung von 20-30 Minuten vorliegt. Somit ist mit dieser Methode lediglich eine intermittierende Darstellung des HZV möglich. Zusätzlich ist sowohl vor dem initialen Einsatz des Thermodilutionskatheters, als auch mit einem wiederkehrenden Abstand alle 4-8h eine Kalibrierung mit entsprechenden zeitlichen und personellen Aufwand notwendig, um die Genauigkeit und Zuverlässigkeit des Mess-Systems sicherzustellen (Habicher et. al. 2018).

Die neuen PAK/Swan-Ganz IQ Katheter ermöglichen dagegen eine kontinuierliche („beat-to-beat“) Messung des Herzzeitvolumens. Nach einer initialen 5-12-min. Datensammlung wird durch die innovative Technik das HZV in 60-s-Intervallen angezeigt. Eine Rekalibrierung der Messeinheit ist nicht erforderlich. Insbesondere bei kritisch kranken Patienten gelten: Je eher und genauer Veränderungen des HZV festgestellt werden, umso schneller können therapeutische Maßnahmen ergriffen werden. Der Zeitfaktor ist hier essentiell. Hier stellt sich auch dar, dass die TEE in Kombination mit dem neuen PAK/Swan-Ganz IQ Katheter und der kontinuierlichen („beat-to-beat“) Messung des Herzzeitvolumens, ein weitmehr vollständiges visuelles und quantitatives Bild der aktuellen Herzfunktion anbietet. Darüber hinaus lassen sich mit der neuen Technologie dynamische Veränderungen des HZV im Rahmen eines „passive-leg-raise“-Tests, bei Applikation von Flüssigkeitsboli oder anderer Maßnahmen darstellen, bzw. erkennen.

Insbesondere in Hinblick auf eine Verbesserung der Behandlungsqualität, einem besseren Outcome für den Patienten, sowie die Möglichkeit einer Differenzkostenkalkulation, schlagen wir die Einführung von dem spezifischen Kode für die Anwendung dieser Methode vor.

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

Relevanz Entgeltsysteme

Die Kosten für Verbrauchsmaterialien und die anteiligen Wartungs- und Instandhaltungskosten der invasiv intermittierenden oder invasiv kontinuierlichen Messung des Herzzeitvolumen lassen sich wegen fehlender Kodierung der Anwendung der o.g. Technologie nicht differenzieren. Eine Aufnahme der Prozedurenvorschläge für den OPS aus diesem Antrag ist daher für die Weiterentwicklung der Vergütungssysteme erforderlich.



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

1. Denault A, Couture EJ, Perry T, Saade E, Calderone A, Zeng YH, Scherb D, Moses K, Potes C, Hammoud A, Beaubien-Souligny W, Elmi-Sarabi M, Grønlykke L, Lamarche Y, Lebon JS, Rousseau-Saine N, Desjardins G, Rochon A. Continuous Right Ventricular Pressure Monitoring in Cardiac Surgery. J Cardiothorac Vasc Anesth. 2024 Aug;38(8):1673-1682. doi: 10.1053/j.jvca.2024.04.025. Epub 2024 Apr 22. PMID: 38862285.
2. Habicher M, Zajonz T, Heringlake M, Böning A, Treskatsch S, Schirmer U, Markewitz A, Sander M. S3-Leitlinie zur intensivmedizinischen Versorgung herzchirurgischer Patienten : Hämodynamisches Monitoring und Herz-Kreislauf – ein Update [S3 guidelines on intensive medical care of cardiac surgery patients : Hemodynamic monitoring and cardiovascular system-an update]. Anaesthesist. 2018 May;67(5):375-379. German. doi: 10.1007/s00101-018-0433-6. PMID: 29644444.
3. Zajonz TS, Habicher M, Böning A, Heringlake M, Ender J, Markewitz A, Brenck F, Sander M. Survey on the Updated German S3 Guideline for Intensive Care in Cardiac Surgery Patients. Thorac Cardiovasc Surg. 2024 Jan;72(1):2-10. doi: 10.1055/s-0043-1764230. Epub 2023 Mar 9. PMID: 36893800.

e. Kosten (ggf. geschätzt) des Verfahrens *

Kosten

Die Anwendung des Verfahrens OHNE Kontinuierliche Bestimmung des Herzzeitvolumens in kurzen Intervallen

Kosten durch Verbrauchsmaterialien in Höhe von 310,00 € pro Patient und jährlich anteiligen Wartungskosten durch die Monitoringtechnik von 104,00 € pro Patient.

Die Anwendung des Verfahrens MIT Kontinuierlicher Bestimmung des Herzzeitvolumens in kurzen Intervallen

Kosten durch Verbrauchsmaterialien in Höhe von 524,00 € pro Patient und jährlich anteiligen Wartungskosten durch die Monitoringtechnik von 143,00 € pro Patient.

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

Kostenunterschiede

Wie im Punkt e. "Kosten (ggf. geschätzt) des Verfahrens" dargestellt, unterscheidet sich die kontinuierliche Messung des HZV mit etwa 260,00 € pro einzelner Patienten-anwendung von dem Verfahren, dass aktuell mit den Schlüsselnummern 8-932 kodiert wird.



OPS 2026

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

Fallzahl

Die unter 8-932 "Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf mit Messung des Pulmonalarteriendruckes" kodierte Fallzahl lag in 2023 bei 22.459 Anwendungen. Legt man hier die spezifische Indikation der Messung des Herzzeitvolumens mit 30,8% (Zajons et. al. 2024) zu Grunde, kann mit einer Fallzahl von etwa 7.000 Patientenanwendungen pro Jahr gerechnet werden.

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

Nach dem Willen des Gesetzgebers soll die Qualität der Versorgung sowie die Patientensicherheit weiter gesteigert werden. Hierzu sollen die Instrumente für die Qualitätssicherung weiterentwickelt werden.

Die Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung (DeQS-RL) gemäß § 136 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 SGB V, legt die Grundlagen zur Messung der Versorgungsqualität durch Datenverarbeitung bei Leistungserbringern und Krankenkassen fest, um Vergleiche der Behandlungsqualität zu ermöglichen. Ziele sind die Sicherung und Förderung der medizinischen Versorgungsqualität, Verbesserung der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität sowie die Stärkung der Patientensicherheit und -orientierung.

Das „Verfahren 6: Koronarchirurgie und Eingriffe an Herzklappen (QS KCHK)“ bezieht sich auf Eingriffe an der Aortenklappe, der Mitralklappe und den Herzkranzgefäßen bei gesetzlich versicherten Erwachsenen. Die Hauptziele sind die Verbesserung der Indikationsstellung und Durchführung der Eingriffe, das Erreichen von Behandlungszielen sowie die Verringerung von Komplikationen und Folgeerkrankungen.

Im Verfahren QS KCHK werden die einzelnen Indikatoren wie u.a. der „Schwerwiegende eingriffsbedingte Komplikationen während des stationären Aufenthalts (ID 402002)“ erfasst. Der Indikator umfasst relevante Komplikationen während des Krankenhausaufenthalts, die in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Eingriff stehen und nicht in einem eigenständigen Indikator erfasst werden. Diese Komplikationen haben einen direkten Einfluss auf die Morbidität und Mortalität der Patientinnen und Patienten und ermöglichen Rückschlüsse auf die Qualität des Eingriffs sowie auf die peri- und postprozedurale Versorgung der Patientinnen und Patienten.

Als Einzelparameter im Indikator ID 402002 werden neben der „Verschlechterungen der Herzfunktion“ auch die „Therapie des Low Cardiac Output“ erfasst. Beide Parameter können beispielsweise mit der kontinuierlichen („beat-to-beat“) Messung des Herzzeitvolumens und weiteren Messparametern des Katheters zielgerichtet und präzise erfasst werden.

Durch die spezifische Kodierung wird damit ein Beitrag zur Weiterentwicklung der externen Qualitätssicherung geleistet und trägt somit unmittelbar dem Ziel bei.

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

Unvollständig



OPS 2026

10. Sonstiges

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

Sonstiges

Am 6.10.2020 hat der Schlichtungsausschuss (§ 19 KHG) entschieden (-> KDE 275), dass das durchgeführte prä- und postoperative Monitoring des Herzzeitvolumens über einen Pulmonalis-Einschwemmkatheter bei dem intensivmedizinisch behandelten Patienten als Patientenmonitoring einmal mit dem OPS-Kode 8-932 Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf mit Messung des Pulmonalarteriendruckes zu kodieren ist (https://www.medizinischerdienst.de/fileadmin/MD-zentraler-Ordner/Downloads/15_Expertengruppen/SEG4_Kodierempfehlungen_231212.pdf). Da in den Hinweisen zu 8-932 immer noch (Stand 2025) steht: Dieser Kode ist nur für intensivmedizinisch versorgte Patienten anzugeben, schlagen wir - auch im Sinne unseres Antrages – vor, dies entsprechend anzupassen.