

## Änderungsvorschlag für den OPS 2010

### Hinweise zum Ausfüllen und Benennen des Formulars

Bitte füllen Sie dieses Vorschlagsformular **elektronisch** aus und schicken Sie es als E-Mail-Anhang an [vorschlagsverfahren@dimdi.de](mailto:vorschlagsverfahren@dimdi.de). Aus Gründen der elektronischen Weiterverarbeitung der eingegebenen Formulare Daten können nur unveränderte digitale Kopien dieses Dokuments angenommen werden.

**Bitte stellen Sie für inhaltlich nicht unmittelbar zusammenhängende Änderungsvorschläge getrennte Anträge!**

Bitte fügen Sie die spezifischen Informationen an den folgenden, kursiv gekennzeichneten Textstellen in den Dateinamen ein. Verwenden Sie ausschließlich **Kleinschrift** und benutzen Sie **keine** Umlaute, Leer- oder Sonderzeichen (inkl. Unterstrich):

***ops-kurzbezeichnungdesinhalts-namedesverantwortlichen.doc***

Die *kurzbezeichnungdesinhalts* soll dabei nicht länger als ca. 25 Zeichen sein.

Der *namedesverantwortlichen* soll dem unter 1. (Feld 'Name' s.u.) genannten Namen entsprechen.

**Beispiel: ops-komplexkodefruehreha-mustermann.doc**

### Hinweise zum Vorschlagsverfahren

Das DIMDI nimmt mit diesem Formular Vorschläge zum **OPS** entgegen, die in erster Linie der Weiterentwicklung der Entgeltsysteme oder der externen Qualitätssicherung dienen.

Die Vorschläge sollen **primär durch die inhaltlich zuständigen Fachverbände** (z.B. medizinische Fachgesellschaften, Verbände des Gesundheitswesens) eingebracht werden, um eine effiziente Problemerkennung zu gewährleisten. Das Einbringen von Änderungsvorschlägen über die Organisationen und Institutionen dient zugleich der Qualifizierung und Bündelung der Vorschläge und trägt auf diese Weise zu einer Beschleunigung der Bearbeitung und Erleichterung der Identifikation relevanter Änderungsvorschläge bei.

**Einzelpersonen, die Änderungsvorschläge einbringen** möchten, werden gebeten, sich unmittelbar an die entsprechenden Fachverbände (Fachgesellschaften [www.awmf-online.de](http://www.awmf-online.de), Verbände des Gesundheitswesens) zu wenden. Für Vorschläge, die von Einzelpersonen eingereicht werden und nicht mit den inhaltlich zuständigen Organisationen abgestimmt sind, muss das DIMDI diesen Abstimmungsprozess einleiten. Dabei besteht die Gefahr, dass die Abstimmung nicht mehr während des laufenden Vorschlagsverfahrens abgeschlossen werden kann. Diese Vorschläge können dann im laufenden Vorschlagsverfahren nicht mehr abschließend bearbeitet werden.

Vorschläge für die externe Qualitätssicherung müssen mit der BQS Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH abgestimmt werden ([www.bqs-online.de](http://www.bqs-online.de)).

### Erklärung zum Datenschutz und zur Veröffentlichung des Vorschlags

Ich bin/Wir sind damit einverstanden, dass alle in diesem Formular gemachten Angaben zum Zweck der Antragsbearbeitung gespeichert, maschinell weiterverarbeitet und ggf. an Dritte weitergegeben werden.

Bei Fragen zum Datenschutz wenden Sie sich bitte an den Datenschutzbeauftragten des DIMDI, den Sie unter [dsb@dimdi.de](mailto:dsb@dimdi.de) erreichen.

Das DIMDI behält sich vor, die eingegangenen Vorschläge in vollem Wortlaut auf seinen Internetseiten zu veröffentlichen.

Ich bin/Wir sind mit der Veröffentlichung meines/unseres Vorschlags auf den Internetseiten des DIMDI einverstanden.

Im Geschäftsbereich des



Bundesministerium  
für Gesundheit

**Pflichtangaben sind mit einem \* markiert.**

### 1. Verantwortlich für den Inhalt des Vorschlags

Organisation *	Stiftung Orthopädische Universitätsklinik
Offizielles Kürzel der Organisation *	Orthopädische Uniklinik
Internetadresse der Organisation *	<a href="http://www.orthopaedie.uni-heidelberg.de/">http://www.orthopaedie.uni-heidelberg.de/</a>
Anrede (inkl. Titel) *	Herr Dr.
Name *	Wolf
Vorname *	Sebastian
Straße *	Schlierbacher Landstr. 200a
PLZ *	69118
Ort *	Heidelberg
E-Mail *	sebastian.wolf@ok.uni-hd.de
Telefon *	06221 96 6724

### 2. Ansprechpartner (wenn nicht mit 1. identisch)

Organisation *	Universitätsklinikum Heidelberg
Offizielles Kürzel der Organisation *	UKL HD
Internetadresse der Organisation *	<a href="http://www.klinikum.uni-heidelberg.de">www.klinikum.uni-heidelberg.de</a>
Anrede (inkl. Titel) *	Herr Dr.
Name *	Michel
Vorname *	Andre
Straße *	INF 672
PLZ *	69120
Ort *	Heidelberg
E-Mail *	andre.michel@med.uni-heidelberg.de
Telefon *	06221565106

### 3. Mit welchen Fachverbänden ist Ihr Vorschlag abgestimmt? \* (siehe Hinweise am Anfang des Formulars)

GAMMA - Gesellschaft für die Analyse Menschlicher Motorik und ihre Anwendung in der Klinik  
Sitz in Heidelberg

- Dem Antragsteller liegt eine/liegen schriftliche Erklärung/en seitens der beteiligten Fachgesellschaft/en über die Unterstützung des Antrags vor.

### 4. Prägnante Kurzbeschreibung Ihres Vorschlag (max. 85 Zeichen inkl. Leerzeichen) \*

Instrumentelle 3D-Ganganalyse zur objektiven Dokumentation von Gangpathologien

## 5. Art der vorgeschlagenen Änderung \*

- Redaktionell (z.B. Schreibfehlerkorrektur)
- Inhaltlich
  - Neuaufnahme von Schlüsselnummern
  - Differenzierung bestehender Schlüsselnummern
  - Textänderungen bestehender Schlüsselnummern
  - Neuaufnahmen bzw. Änderungen von Inklusiva, Exklusiva und Hinweistexten
  - Zusammenfassung bestehender Schlüsselnummern
  - Streichung von Schlüsselnummern

## 6. Inhaltliche Beschreibung des Vorschlags \* (inkl. Vorschlag für (neue) Schlüsselnummern, Inklusiva, Exklusiva, Texte und Klassifikationsstruktur; bitte geben Sie ggf. auch Synonyme und/oder Neuordnungen für das Alphabetische Verzeichnis an)

Beschreibung der neuen Methode (Instrumentelle 3D-Ganganalyse):

Die instrumentelle Ganganalyse ermöglicht die exakte objektive Dokumentation von Gangstörungen aller Arten wie z.B. Amputierte, Patienten nach Schlaganfall, Endoprothesen-Einsatz und Gelenkfehlstellungen. Neben den Raum-Zeit-Parametern wie Gehgeschwindigkeit, Schrittlänge und Schrittfrequenz und den Gelenkwinkeln in drei Ebenen können auch die Gelenkkräfte und -momente, die dynamischen Muskelaktivitäten sowie der Energieverbrauch bestimmt werden. Dadurch eignet sich diese Methode nicht nur zur besseren Diagnostik, sondern auch zur Behandlungsplanung und zur Bewertung des Effekts therapeutischer Maßnahmen.

Zur Bestimmung der Gelenkwinkelverläufe (Kinematik) werden dem Patienten typischerweise nach einem definierten Schema an verschiedenen Skelettpunkten der interessierenden Körpersegmente spezielle reflektierende Kugeln (Durchmesser 10-25 mm) aufgeklebt. Der Patient wird dann angewiesen, auf einer definierten etwa 5-10 m langen Gangstrecke mehrfach in selbstgewählter Gehgeschwindigkeit hin- und herzugehen. Die Bewegung der Kugeln im Raum wird durch mehrere Kameras (typischerweise 6) beim Gehen jeweils zweidimensional aufgenommen, und die Bilder dieser Kameras werden dann so miteinander verarbeitet, dass eine dreidimensionale Bewegung der Kugeln und damit auch der Körpersegmente berechnet werden kann. Die gängigste technische Lösung sieht hierbei sog. passive Marker vor, die das Licht von Leuchtdioden, die ringförmig um die Kameras angebracht sind, in die Kameralinsen reflektieren.

Ist der Patient frei (d. h. ohne Gehhilfen) gehfähig, können parallel zur Gelenkinematik über unauffällig im Boden integrierte Kraftmessplatten Bodenreaktionskräfte bestimmt werden, die über die Gelenkwinkelverläufe hinaus eine Berechnung der eingesetzten Gelenkmomente und Leistungen in allen drei Raumrichtungen gestatten (Kinetik). Hierbei wird nach der Methode der inversen Dynamik von den distalen Körpersegmenten ausgehend auf die Kinetik des jeweils proximalen geschlossen. Außerdem werden die sog. Raum-Zeit-Parameter wie Schrittlänge und -frequenz, Gehgeschwindigkeit, Stand- und Schwungphasendauer etc. erfasst. Eine evtl. erforderliche Bestimmung des Energieverbrauches kann durch spezielle Techniken in einer gesonderten Untersuchung vorgenommen werden (telemetrische Bestimmung des aufgenommenen Sauerstoffs und des abgeatmeten Kohlendioxids). Die Untersuchung des dynamischen Belastungsverhaltens des Fußes beim Gangablauf kann durch hochempfindliche Druckmessplatten oder über Einlegesohlen im Schuh vorgenommen werden (dynamische Pedobarographie).

Differenzierung der Methode:

Kinematik: Erfassung der Gelenkwinkelverläufe der unteren Extremität in allen drei Perspektiven

Kinetik: Erfassung von Bodenreaktionskräften zur Bestimmung von Gelenkmomenten und Gelenkleistungen

EMG: Dynamische Erfassung der Muskelaktivität von Muskelgruppen der unteren Extremität beim Gehen durch Oberflächen-Elektromyografie

Vorschlag der OPS-Schlüssel

1-798.- Instrumentelle 3D-Ganganalyse

1-798.1 Instrumentelle 3D-Ganganalyse: Kinematik

Hinweis: Hierbei ist die Erfassung der Gelenkwinkelverläufe der unteren Extremität in alle 3 Perspektiven durchzuführen

1-798.2 Instrumentelle 3D-Ganganalyse: Kinetik

Hinweis: Hierbei ist die Erfassung von Bodenreaktionskräften zur Bestimmung von Gelenkmomenten und Gelenkleistungen durchzuführen

1-798.3 Instrumentelle 3D-Ganganalyse: EMG

Hinweis: Hierbei ist die dynamische Erfassung der Muskelaktivität von Muskelgruppen der unteren Extremität beim Gehen durch Oberflächen-Elektromyografie durchzuführen

1-798.x Instrumentelle 3D-Ganganalyse: sonstige

1-798.y Instrumentelle 3D-Ganganalyse: nicht näher bezeichnet

## 7. Problembeschreibung und Begründung des Vorschlags \*

### a. Problembeschreibung

Diese Methode sollte insbesondere bei neurologisch bedingten Gangstörungen eingesetzt werden, bei denen primäre neurologische Störungen von sekundär ausgebildeten orthopädischen und tertiär ausgebildeten Kompensationsmechanismen zu trennen sind. Sie ist damit zur genauen und für den Patienten sicheren Planung von Mehrfacheingriffen wie deren postoperativer Kontrolle geeignet.

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

Zur Differenzierung orthopädischer DRG relevant. Bisher wird die Erbringung der Gang-Analyse nicht finanziert. Somit ergibt sich für die Häuser, die diese Leistung erbringen eine Schieflage.

### c. Verbreitung des Verfahrens

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Standard      | <input checked="" type="checkbox"/> Etabliert | <input type="checkbox"/> In der Evaluation |
| <input type="checkbox"/> Experimentell | <input type="checkbox"/> Unbekannt            |  |

**d. Kosten (ggf. geschätzt) des Verfahrens**

ca. 600€ für alle drei Schlüssel

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

Orthopädie Heidelberg ca. 100. Deutschlandweit ca. 500

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

Es gab bisher keine Methode, die die instrumentelle 3D-Ganganalyse ersetzen würde. Die bisherige Behandlungsplanung mit klinischen Untersuchungsdaten und statischen Röntgenbildern ist unsicher, unvollständig und ungenau.

**g. Inwieweit ist der Vorschlag für die Weiterentwicklung der externen Qualitätssicherung relevant?** (Vorschläge für die externe Qualitätssicherung müssen mit der BQS Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH abgestimmt werden.)

nicht relevant

**8. Sonstiges** (z.B. Kommentare, Anregungen)