



# Bericht zur Weiterentwicklung der SwissDRG Tarifstruktur 7.0 / 2018

- Grouperentwicklung
- Berechnungsmethode
- Kennzahlen zur Systementwicklung

## Einleitung

Das folgende Dokument zeigt die Änderungen im Bearbeitungsprozess zur Erstellung der Tarifstruktur, die zwischen der Version 7.0 (Daten 2015) und der Version 6.0 (Daten 2014) vorgenommen wurden.

Für das Datenjahr 2015 waren folgende Klassifikationen gültig:

- ICD10 GM 2014
- CHOP 2015

## 1. Grouperentwicklung

### 1.1 Übersicht über die Entwicklungsschwerpunkte der Version 7.0

Die Tarifstruktur SwissDRG in der Version 7.0 beinhaltet medizinisch relevante Entwicklungsschritte für neue Leistungen, Leistungsdifferenzierungen und Zusatzentgelte. Wie bereits in den Vorversionen wurde die SwissDRG-Struktur dahingehend überprüft, um DRGs zu identifizieren, die noch einen uneinheitlichen Aufwand zeigen. In umfangreichen Analysen wurde versucht, jeweils die Kostentrenner (Marker für einen höheren Aufwand) zu erkennen, um schliesslich eine Schärfung der DRG-Definition und damit eine sachgerechte Abbildung der betroffenen Fälle zu erreichen.

Im Hinblick auf die Entwicklungsschwerpunkte sind insbesondere die Abbildung hochaufwendiger Fälle, die umfassende Überarbeitung der MDCs 05, 17 und 22, die Weiterentwicklung der CCL-Matrix sowie die verbesserte Abbildung intensivmedizinischer Fälle auf einer Intermediate-Care Unit (IMCU) und Intensivpflegestation (IPS) für Säuglinge, Kinder und Erwachsene zu erwähnen.

1. Intensivmedizinische Komplexbehandlung (Intensivpflegestation - IPS; Intermediate-Care Unit - IMCU für Säuglinge, Kinder und Erwachsene)

Systematisch wurde Hauptdiagnosenunabhängig in der PräMDC sowie in den Organ-MDCs geprüft, inwieweit Aufwandspunkte IPS oder IMCU als gruppierungsrelevantes Merkmal aufgewertet werden können. So konnten sowohl Langzeitaufenthalte auf IPS / IMCU als auch Kurzzeittherapien differenziert abgebildet werden.

Komplexe, aufwendige Fälle werden damit im DRG-System der Version 7.0 besser abgebildet.

2. Umfassende Überarbeitung der MDCs 05, 17, 22

MDC 05 „Herz-, Kreislauferkrankungen“

Inhaltsähnliche Fälle gruppierten bisher in verschiedene Basis DRGs z. B. Koronarangioplastien, koronare Bypassoperationen. Mehrjährige Analysen zeigten, dass teilweise Splitbedingungen nicht als Kostentrenner funktionierten, durch Variationen in der Kodierung war es möglich, die Fallgruppierung zu beeinflussen. Es resultierte eine Mindervergütung bei Mehrleistung. Mit einer umfassenden Überarbeitung dieser MDC wurden inhaltsähnliche Fälle der gleichen Basis DRG zugeordnet, die Splitbedingungen wurden geprüft und bei Bedarf angepasst. Mit der

Etablierung fallzahlstarker DRGs konnten ressourcenintensive Fallkonstellationen aufgewertet werden.

#### MDC 17 „Solide und hämatologische Neubildungen“

Im Antragsverfahren wurden Vorschläge eingereicht, bestimmte Komplikationen nach Chemotherapiebehandlungen aufzuwerten. Die Simulationen dieser Anträge führten jedoch nicht zu einer Verbesserung der Abbildungsgüte. Weiterhin waren einige DRGs sehr fallzahlarm, bestimmte aufwendige Behandlungen konnten aus Fallzahlgründen nicht aufgewertet werden.

Deshalb wurde eine komplette Überarbeitung dieser MDC vorgenommen, die Anzahl operativer DRGs wurden zugunsten der Definition neuer Splitbedingungen reduziert. Fälle in der expliziten 1-TagesDRG konnten neu nach Alter und Art der Therapie differenziert werden. Hochaufwendige Fälle mit mindestens zweimaliger Blockchemotherapie in einem stationären Aufenthalt sowie sehr kostenintensive Behandlungen (z.B. generalisierte Mukositis, Komplexbehandlung multiresistenter Erreger) wurden aufgewertet.

#### MDC 22 „Verbrennungen“

Zahlreiche Analysen ergaben Hinweise darauf, dass bestimmte Folgeeingriffe nach Verbrennungen ebenfalls der MDC 22 zugeordnet werden. Da diese Fälle im Ressourcenverbrauch nicht vergleichbar mit Akuttherapien bei Verbrennungen sind und damit das Kostengewicht der DRGs negativ beeinflussen, wurde eine weitreichende Überarbeitung der Verbrennungs-MDC durchgeführt. Systematisch wurden die Splitbedingungen geschärft und Prozedurentabellen angepasst. Besonders aufwendige Konstellationen z. B. Mehrfacheingriffe, Aufenthalte auf Intensivstation sowie aufwendige Hauttransplantationen konnten aufgewertet werden.

Die umfassenden Überarbeitungen der Organ MDCs führten zu einer markanten Verbesserung der Abbildungsgüte, gleichzeitig wurden Fehlanreize in Bezug auf die Fallgruppierung und –kodierung minimiert.

## 1.2 Grundlagen zur Weiterentwicklung

Die Weiterentwicklung der SwissDRG-Tarifstruktur beruht im Wesentlichen auf folgenden Säulen:

- Prüfung und Simulation der Anträge zur Weiterentwicklung von SwissDRG
- Überprüfung der jährlich übermittelten Anwenderfragen hinsichtlich eines möglichen Anpassungsbedarfs des Groupers
- Untersuchung der Anfragen zu Kodierungsunsicherheiten in Bezug auf Relevanz für die DRG-Tarifstruktur
- Umfangreiche eigene Analysen und Simulationen
- Anregungen aus dem G-DRG-Umbau

Alle über das Antragsverfahren zur Weiterentwicklung von SwissDRG eingereichten Anträge wurden geprüft und in umfangreichen Simulationen auf ihre Umsetzbarkeit untersucht.

## 1.3 Überarbeitung der DRG-Klassifikation

### 1.3.1 Abbildung hochaufwendiger Fälle, MDC übergreifende Umbauten

- Eine systematische Prüfung zum Beginn der Entwicklung der Tarifversion 7.0 zeigte, dass plausible aufwendige Fälle häufig mit Mehrfacheingriffen, einer lang andauernden Vakuumtherapiebehandlung (VAC) oder Intensivmedizinischer Komplexbehandlungen (IPS) bzw. Behandlungen auf Intermediate Care (IMCU) in Verbindung stehen. Diese Fälle sind deutlich defizitär.
- Entsprechend dieser Feststellung wurden systemübergreifend umfangreiche Umbauten zur differenzierten Abbildung dieser Fälle durchgeführt.

### 1.3.2 Komplexe Vakuumtherapie

- Bisher definierte die Funktion „Komplexe Vakuumtherapie“ eine kontinuierliche Sogbehandlung bei Vakuumversiegelung an 8 Tagen und länger, mit der Anlage oder dem Wechsel eines Systems zur Vakuumversiegelung und mehrzeitige bestimmte Operationen an vier unterschiedlichen Tagen. Grundlage der Logik ist die bestehende MDC übergreifende Tabelle - «Bestimmte OR-Prozeduren» (mit 6746 Kodes).
  - Um diese hochaufwendigen Fälle sachgerechter abbilden zu können, erfolgte eine Schärfung der verwendeten Prozedurentabelle. Es wurde eine neue MDC übergreifende Tabelle «Bestimmte OR-Prozeduren ohne mäßig komplexe Eingriffe» (mit 5558 Kodes) erstellt.
  - Zusätzlich zu der bestehenden Funktion „Komplexe Vakuumtherapie“ (KVB I) wurde neu eine Funktion „Hochkomplexe Vakuumtherapie“ (KVB II) etabliert.

Dieser werden Fälle mit kontinuierlicher Sogbehandlung bei Vakuumversiegelung an 8 Tage und länger, mit der Anlage oder dem Wechsel eines Systems zur Vakuumversiegelung und mehrzeitige bestimmte Operationen an acht unterschiedlichen Tagen (anstelle von „vier Tagen“) zugeordnet.

Damit werden Defizitfälle mit hochkomplexer Vakuumtherapie neu in der DRG A43Z «Frührehabilitation bei Wachkoma und Locked-in-Syndrom oder hochkomplexe Vakuumbehandlung oder IMC Komplexbehandlung > 1764/1932 Aufwandspunkte» aufgewertet.

### 1.3.3 Intensivmedizin auf IPS / IMCU

- Es existieren unterschiedliche Fallkonstellationen in Bezug auf Intensivmedizin auf IPS / IMCU
  - Es erfolgte eine systemübergreifende Prüfung folgender Fallkonstellationen:
    - Betreuung hauptsächlich auf IPS oder IMCU
    - Betreuung auf IMCU und IPS
    - Kurzaufenthalt auf IPS oder IMCU; keine Hauptbehandlung
- Fälle mit hoher Anzahl IPS Aufwandspunkten in Basis DRG A07 wurden nicht sachgerecht abgebildet.

- Fälle mit Intensivmedizinischen Komplexbehandlung > 2940/3680 Aufwandspunkten wurden in die Logik der-DRG A07A aufgenommen und somit aufgewertet.
- Fälle mit Langzeit IMCU-Komplexbehandlung sind untervergütet.
- Fälle mit IMCU-Komplexbehandlung >1764/1932 werden in die DRG A43Z aufgenommen und somit aufgewertet.
- Fälle mit hoher Anzahl der IMCU-Aufwandspunkte und Fälle, die die Bedingung «Komplexe OR Prozeduren» erfüllen, wurden innerhalb der MDC 01 analysiert.
- Es erfolgte sowohl eine Aufwertung der Kinder-Fälle mit hoher Punktzahl (ab 1176 Aufwandspunkte) IMCU in der DRG B90A als auch die Aufwertung der Fälle mit der Bedingung «Komplexe OR Prozeduren» in DRG B90A
- Kurzaufenthalte auf der Intensiv-Station sind innerhalb der DRG B20 nicht sachgerecht abgebildet.
- IPS Fälle (> 196 / 184 Aufwandspunkte) werden in der neuen DRG B20A aufgewertet.
- Es erfolgte eine differenzierte Prüfung der Abbildungsgüte von Fällen mit Kurzaufenthalten auf IPS / IMCU innerhalb der MDC03.
- Eine neue DRG D37Z für Intensiv-Fälle mit tiefen Aufwandspunkten wird etabliert und Fälle mit der Bedingung «Komplexe OR Prozeduren» werden aufgewertet.
- IMCU-Fälle mit > 196 / 184 Aufwandspunkten werden der Basis DRG D15 zugeordnet und anschliessend in der DRG D15A aufgewertet.
- IntK/IMCU-Fälle mit > 196 / 184 Aufwandspunkten werden der DRG D02A zugeordnet und somit aufgewertet.
- Fälle mit intensivmedizinischer Komplexbehandlung sind in der Basis-DRG E36 nicht ausreichend differenziert abgebildet.
- Die Einstiegsschwelle für IPS-Fälle wird auf >196/184 Aufwandspunkte gesenkt und Fälle mit >392/552 Aufwandspunkten und «Komplexe OR Prozeduren» werden in den DRGs E36A und E36B differenziert abgebildet.
- IPS-Fälle mit >196/184 Aufwandspunkten werden der DRG E36C zugeordnet.
- IMCK-Fälle sind in der Basis-DRG E90 nicht ausreichend differenziert abgebildet.
- Die Einstiegsschwelle für IMCK-Fälle wird auf >196/184 Aufwandspunkte gesenkt und Fälle mit >392/552 Aufwandspunkten und «Komplexe OR Prozeduren» werden in den DRGs E36A und E36B differenziert abgebildet.
- IMCK-Fälle mit >196/184 Aufwandspunkten werden der DRG E90C zugeordnet.
- Es erfolgte eine differenzierte Prüfung der Abbildungsgüte von Fällen mit Kurzaufenthalten auf IPS / IMCU innerhalb der MDC11.
- Eine neue Basis DRG L37 für die IntK / IMCK Fälle > 196 / 184 Aufwandspunkte wird etabliert.

- Es findet eine differenzierte Abbildung von aufwendigen Fällen anhand der Funktion «Komplexe OR Prozeduren» in DRG L37A statt.

#### 1.3.4 Stammzellen, allogene

- Fälle in der Basis-DRG A04 «Stammzelltherapie, allogene» sind kosteninhomogen, die Splitbedingungen sind nicht mehr sachgerecht. Die Analyse der Kostendaten zeigte, dass ein Problem bei der Erfassung der Laborkosten für die In-vitro-Aufbereitung besteht.
- Es erfolgte eine Überarbeitung der Splitkriterien, die Fälle werden damit in der Version 7.0 sachgerecht abgebildet.

#### 1.3.5 Stammzellen, autolog

- Die Basis-DRG A15 «Stammzelltherapie, autolog» weist eine heterogene Fallmenge auf.
- Anhand der Leistungs- und Kostendaten aus dem Jahr 2015 konnten neue Splitkriterien identifiziert und die Fälle damit einer sachgerechten Vergütung zugewiesen werden.

#### 1.3.6 Stammzelltherapie

- Prozeduren Codes mit der Bezeichnung «Stammzelltherapie, allogene» stehen in der Basis DRG A15 «Knochenmarktransplantation oder Stammzelltransfusion, autolog».
- Medizinisch korrekte Zuweisung der Codes – Fälle mit «allogenen» Stammzellen in die Basis DRG A04 «Knochenmarktransplantation oder Stammzelltransfusion, allogene» und Fälle mit «autologen» Stammzellen in die Basis-DRG A15.
- Gleichzeitig wurde die DRG Bezeichnung von «autogen» in «autolog» geändert. Autolog hat sich in den letzten Jahren in der Fachwelt als die korrekte Bezeichnung etabliert.

#### 1.3.7 Transplantation

- Die DRG A16A «Transplantation von Darm oder Pankreas» wies über Jahre eine geringe Fallzahl auf. Die hohen Laborkosten – welche bei der Aufarbeitung von Pankreasgewebe (Langerhans-Zellen) anfallen – waren in den Kostendaten nicht ersichtlich.
- Dank einer ergänzenden Datenlieferung konnten die Fälle mit einer «Transplantation von Langerhans-Zellen» neu der DRG A16Z zugeordnet werden. Fälle aus DRG A16A «Transplantation von Darm oder Pankreas» gruppieren in Version 7.0 in die DRG A02Z «Transplantation von Niere und Pankreas, oder Darm».

#### 1.3.8 Frührehabilitation

- Fälle mit einer Frührehabilitation ab 14 Behandlungstage (ohne MDC 01) sind in der DRG A90B nicht mehr sachgerecht abgebildet.

- Es erfolgte eine Aufnahme dieser Fälle in das Splitkriterium für die DRG A90A sowie eine Aufwertung der Fälle mit einer Frührehabilitation ab 14 Behandlungstage (ohne MDC 01).

### 1.3.9 Strahlentherapie

- Bis V6.0 gab es eine eigene DRG in der PräMDC für Fälle mit > 20 Bestrahlungen. Allerdings waren die Fälle der MDC01 ausgeschlossen. Es hat sich gezeigt, dass bei einer geringen Fallzahl keine eigene DRG in der MDC 01 möglich ist.
- Es erfolgte eine Logikanpassung in der Basis der DRG A93, so dass die Fälle der MDC 01 mit > 8 Bestrahlungen neu in die Basis der DRG A93 gruppieren. Hierdurch konnte eine Aufwertung der Fälle mit > 20 Bestrahlungen erreicht werden.

### 1.3.10 Grossflächige Débridements

- Fälle mit einem grossflächigen Débridement und mehrzeitigen Eingriffen weisen sehr hohe Kosten auf. Diese Fälle zeigen jedoch für die Funktion «komplexe Vakuumtherapie» zu geringe Kosten.
- Es erfolgte eine Aufnahme der Codes mit einer Vierzeitigkeits-Logik und bestimmten Eingriffen in die DRGs I02B, J02B, Y02A.

### 1.3.11 Palliativmedizinische Komplexbehandlung

- Mit den Daten aus dem Jahr 2015 wurden der SwissDRG AG zum ersten Mal die Kosten- und Leistungsdaten für die «spezialisierte palliativmedizinische Komplexbehandlung» übermittelt. Die Analysen der Daten ergaben keine Untervergütung diese Fälle in der Basis DRG A97 im Vergleich zu der «palliativmedizinische Komplexbehandlung».
- Beide Codes sind in der Tarifversion 7.0 weiterhin gleichgestellt und damit sachgerecht abgebildet.
- Fälle mit einer «spezialisierten / palliativmed. Komplexbehandlung > 7 Behandlungstage und komplizierender Prozedur» konnten in die DRG A97C aufgewertet werden.

### 1.3.12 Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung

- Fälle mit komplexen Wirbelsäuleneingriffen und einer geriatrischen frührehabilitativen Komplexbehandlung sind in der MDC übergreifenden Basis-DRG A95 nicht mehr sachgerecht abgebildet.
- Die Logik wird in der Basis DRG A95 «Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung ab 7 Behandlungstage angepasst mit einem Ausschluss für diese Fälle.
- Innerhalb der Basis DRG I06 wurden die Fälle mit «geriatrische frührehabilitativer Komplexbehandlung ab 14 Behandlungstage» in die DRG I06A aufgewertet.

- Die DRGs A95C «Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung, ab 14 Behandlungstagen» und A95E «Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung, 7 bis 13 Behandlungstage» weisen eine Kosteninhomogenität auf.
- Für beide DRGs erwies sich der Barthel-Index / motorische FIM mit entsprechend hoher Punktzahl als guter Kostentrenner. Im Ergebnis wurden beide DRGs mit dem Kriterium «Schwere motorische Funktionsstörung» gesplittet.

### 1.3.13 Polytrauma

- Polytraumatisierte Patienten mit einer geriatrischen frührehabilitativen Komplexbehandlung wurden in der Version 6.0 aufgrund einer sehr kleinen Fallmenge der MDC übergreifenden Basis-DRG A95 zugewiesen.
- Eine erneute Überprüfung dieser Fälle ergab eine deutlich höhere Fallzahl als in den vorjährigen Datenlieferungen. Fälle mit einem Polytrauma und geriatrischen frührehabilitativen Komplexbehandlung mit einem operativen Eingriff gruppieren jetzt in Version 7.0 in die DRG W02B «Polytrauma mit bestimmten Eingriffen oder geriatrische Frührehabilitation ab 14 Behandlungstage» und rein konservativ behandelte Fälle gelangen in die DRG W61B «Polytrauma ohne signifikante Eingriffe mit komplizierender Diagnose oder geriatrische Frührehabilitation ab 14 Behandlungstage».

### 1.3.14 Komplementärmedizinische Komplexbehandlung

- Die DRG A96Z weist eine kosteninhomogene Fallmenge aus.
- Es erfolgt ein Split der Basis DRG A96 in die DRG A96A «Komplementärmedizinische Komplexbehandlung, ohne OR-Prozedur, ab 26 Therapieeinheiten» und die DRG A96B «...,ab 10 Therapieeinheiten».

### 1.3.15 Multimodale rheumatologische Komplexbehandlung

- Fälle mit einer rheumatologischen Komplexbehandlung ab 14 Behandlungstagen gruppieren in die MDC übergreifende Basis DRG A92 und Fälle mit einem zusätzlichen Eingriff am Bewegungsapparat in die DRG I97Z. Fälle mit einer Behandlung ab 7 Tagen sind untervergütet.
- Der Kodes 93.38.01 Multimodale rheumatologische Komplexbehandlung, mindestens 7 bis höchstens 13 Behandlungstage gruppiert neu in die Basis DRG A92 und in die neue DRG I97B, dadurch erfolgt eine deutliche Aufwertung dieser Fälle.

### 1.3.16 Nervenerkrankungen MDC 01

- In der B01Z zeigte sich eine inhomogene Fallgruppe.
- Fälle mit mehrheitlich komplexen OR-Prozeduren in Verbindung mit einer Komplexbehandlung auf der IPS gruppieren neu in die DRG B01A.



- Bisher wurden Eingriffe an der Wirbelsäule und am Rückenmark in zwei verschiedenen DRGs, B03Z und B18Z, abgebildet. Die Fallgruppen zeigten aber keine signifikanten Unterschiede in Kosten und Verweildauer, so dass eine Zusammenführung der DRGs mit einer homogenen und übersichtlichen Abbildung der Fälle einhergeht.
- Die Fälle der DRGs B03Z und B18Z wurden in einer Basis DRG B03 zusammengeführt. Eine Ausdifferenzierung erfolgte dann nach Aufwandspunkten IPS >196/119 und IMCU > 184/196 sowie der Funktion «Komplizierende Prozeduren».
- Die Fallmengen in diesen DRGs zeigten eine schlechte Homogenität, so dass hier eine bessere Aufteilung/Differenzierung der Fallgruppen geprüft wurde.
- Im Ergebnis erfolgte ein Umbau in der DRG B78 mit einer 1-Belegungs-DRG (B78D), die B78A mit IPS/IMCU- Punkten und einem Alterssplit < 12 Jahre in der B78B.
- In der Basis DRG B85 wurden neu die IPS/IMCU- Punkte für das Erreichen der B85A eingeführt. Der Alterssplit < 16 Jahre führt in die B85B und äusserst schwere Nebendiagnosen oder komplizierende Diagnosen gruppieren in die B85C.
- Die Fälle der Basis DRG B70 Apoplexie wurden erneut geprüft, da sich die Fälle als kosteninhomogen erwiesen haben.
- Die DRGs B70A, C, F wurden um Codes für schwere motorische Funktionseinschränkungen (Barthel-Index) ergänzt.

### 1.3.17 Augenerkrankungen MDC 02

- Beidseitige Eingriffe an Tränendrüse, -wegen und Nasenrekonstruktionen mit einer Hauptdiagnose der MDC 02 sind untervergütet.
- Diese Fallkonstellation wird in die Basis DRG C13 aufgenommen und anschliessend als Splitkriterium für die DRG C13A benutzt.

### 1.3.18 Erkrankungen der HNO MDC 03

- Fälle mit Implantation von Kiefergelenkendoprothesen sind nicht sachgerecht abgebildet.
- Diese Prozeduren werden in die Logik von Basis-DRG D01 aufgenommen und auf diese Weise aufgewertet.
- Fälle mit äusserst schwerem PCCL-Wert werden in der Basis DRG D62 nicht sachgerecht abgebildet.
- Es findet eine Aufwertung dieser Fälle in die DRG D62A statt.

### 1.3.19 Krankheiten der Atmungsorgane MDC 04

- Durch die Senkung der Einstiegsschwelle für Kurzaufenthalte auf IPS in der Basis DRG E36 «Intensivmedizinische Komplexbehandlung > 196/184 Aufwandspunkte» sowie für IMCU in der Basis DRG E90 «IMC Komplexbehandlung > 196/184 Aufwandspunkte» reduzierte sich die Fallmenge der Basis DRG E40 «Krankheiten und Störungen der Atmungsorgane mit Beatmung > 24 Stunden oder ARDS» auf eine ungünstig zu kalkulierende Grösse.
  - Die Fälle mit Beatmung > 24 Stunden gruppieren neu in die Basis DRG E90 «IMCK > 196/184 Aufwandspunkte oder Beatmung > 24 Stunden». Die DRG E90Z wurde anschliessend ausdifferenziert.
  - Die Fälle mit ARDS gruppieren jetzt neu in die Basis DRG E60 «Zystische Fibrose (Mukoviszidose) oder andere Lungenerkrankungen mit Evaluationsaufenthalt vor Transplantation oder ARDS».
  - Die Basis DRG E40 wurde entfernt.
  
- Mehrzeitig durchgeführte Prozeduren werden in der MDC 04 nicht sachgerecht abgebildet.
  - Alle mehrzeitigen Eingriffe werden jetzt der neu etablierten DRG E33Z «Mehrzeitige komplexe OR-Prozeduren» zugewiesen.
  
- Die Bronchialventile werden neu über ZE vergütet, daher ist eine Prüfung der DRG-Zuordnung notwendig.
  - Es erfolgt eine Verschiebung der Fälle mit Implantation von Bronchialventilen aus der Basis DRG E05 «Andere grosse Eingriffe am Thorax» in die DRG E02B «Andere OR-Prozeduren an den Atmungsorganen, Alter > 15 Jahre mit aufwendigem Eingriff am Bronchus».
  
- Der CHOP-Kode 32.01.13 «Endoskopische Exzision oder Destruktion von Läsion oder Gewebe an einem Bronchus, Thermoplastie der Bronchialmuskulatur» ist bisher nicht gruppierungsrelevant. Es handelt sich jedoch um ein aufwendiges Verfahren, dass dadurch nicht sachgerecht abgebildet wurde.
  - Der CHOP-Kode 32.01.13 wird der Basis DRG E02 «Andere OR-Prozeduren an den Atmungsorganen oder aufwendiger Eingriff am Bronchus» zugeordnet.
  
- Die CHOP Codes 79.19.1\* und 79.39.1\* (offene oder geschlossene Reposition einer Rippenfraktur mit innerer Knochenfixation) sind bisher nicht in der MDC 04 gruppierungsrelevant. Die Fälle gelangen daher in die DRG 901D «Ausgedehnte OR-Prozedur ohne Bezug zur Hauptdiagnose, Alter > 0 Jahre».
  - Es erfolgt die Aufnahme der Codes für die Versorgung von Rippenfrakturen in die DRG E02B «Andere OR-Prozeduren an den Atmungsorganen, Alter > 15 Jahre mit aufwendigem Eingriff am Bronchus».
  
- Bei grosser Fallzahl in der Basis DRG E64 «Respiratorische Insuffizienz oder Lungenembolie» sind die Splitkriterien nicht mehr wirksam.

- Es erfolgt eine Überarbeitung der Splitbedingungen und Etablierung einer expliziten 1-Belegungstag DRG sowie die Aufwertung von Fällen mit «Äusserst schweren CC» oder mit «Bestimmten Prozeduren oder Alter < 16 Jahren».
- Die Kosten in der Basis DRG E69 «Bronchitis und Asthma bronchiale oder Beschwerden und Symptome der Atmung» sind sehr inhomogen. Die bisherigen Splitkriterien (Kinder) sind nicht mehr wirksam.
- Fälle mit äusserst schweren CC und bestimmten Prozeduren werden aufgewertet.

### 1.3.20 Krankheiten des Kreislaufsystems MDC 05

- Aufwandsgleiche Fälle waren bisher in verschiedenen DRGs abgebildet: DRG F36C «Intensivmedizinische Komplexbehandlung > 392 / 552 Aufwandspunkte oder Beatmung > 24 Std. und Alter < 10 oder komplexen Gefässeingriffe mit HLM oder Herzpumpe» und der Basis DRG F43 «Beatmung > 24 Stunden bei Krankheiten und Störungen des Kreislaufsystems».
- Es erfolgte eine Erweiterung der Definition der Basis DRG F36 um die «Intensivmed. Komplexbehandlung > 196 / 360 Aufwandspunkte» und eine Abbildung dieser Fallmenge in der neu erstellten DRG F36D. Die Bedingung «Beatmung > 24 Stunden» und «Alter < 10 Jahre» wurde aus der DRG F36C entfernt. Die Basis DRG F43 «Beatmung > 24 Stunden bei Krankheiten und Störungen des Kreislaufsystems» wurde aufgelöst und die Fallmenge in der Basis DRG F36 abgebildet. Mit dieser Massnahme ist eine sachgerechte Vergütung dieser Fallmenge möglich.
- Gemäss einer Anwenderrückmeldung kam es zu einer kosteninhomogenen Abbildung von bestimmten Fällen mit Bypass-OP und Herzklappenersatz während eines stationären Aufenthalts. Die Gruppierung der Fälle erfolgte, in Abhängigkeit der Kodierung, in unterschiedliche Basis DRGs F03, F05, F06, F07 und F31, was zu einer Untervergütung dieser Fallkonstellation führte.
- Während der Systementwicklung wurden die DRGs F05Z und F07Z aufgelöst. Zusätzlich wurde die Definition der Basis DRG F31 geschärft, so dass hier keine Fälle mit Bypass-OP abgebildet werden können. Mit diesen Massnahmen konnte eine Aufwertung dieser Fallkonstellationen in die Basis DRG F06 und F03 erfolgen und übersichtlichere und kostenhomogene Abbildung der Bypassanastomosen und offenen Herzklappenoperationen in den genannten DRGs erreicht werden.
- Bestimmte Fallgruppen mit herzchirurgischen Interventionen, abgebildet in den Basis DRGs F03 «Herzklappeneingriff mit Herz-Lungen-Maschine» und F06 «Koronare Bypass-Operation», erfuhren eine nicht sachgerechte Vergütung bei Implantation eines Herzschrittmachers, z.B. CHOP Kode 37.8a.11 «Implantation eines Einkammer-Schrittmachers», während des gleichen stationären Aufenthalts.
- Zur Ermöglichung einer sachgerechten Vergütung, wurden die Splitbedingungen der DRGs F06A, sowie F03A bzw. F03B inhaltlich um die Bedingung «Implantation von Herzschrittmachern» erweitert, so dass diese Fallkonstellation eine höher bewertete DRG erreichen kann.
- Gemäss Anwenderantrag war die Fallgruppe mit offenem Herzklappenersatz (z.B. 35.22.21 «Offener Ersatz einer mechanischen Aortenklappe») und einem erneuten Eingriff am Operationsgebiet (CHOP-Kode 37.99.80 «Reoperation an Herz und Perikard»), bisher in der

- Basis DRG F03 «Herzklappeneingriff mit Herz-Lungen-Maschine», nicht aufwandsgerecht abgebildet.
- Zum Erreichen einer sachgerechten Vergütung wurde eine neue Splitbedingung in der DRG F03A bzw. F03B und F03C mittels der Bedingung «offener Ersatz einer Herzklappe», verbunden mit dem CHOP-Kode 37.99.80 «Reoperation an Herz und Perikard» geschaffen.
  - Bisher befand sich eine kosteninhomogene Fallmenge in der DRG F31Z «Andere Eingriffe mit Herz-Lungen-Maschine», was eine korrekte Vergütung erschwerte.
    - Es erfolgte eine Differenzierung dieser Basis DRG in die F31A «Andere Eingriffe mit komplizierenden Prozeduren oder Alter < 1 Jahr oder grossem Gefässeingriff, und äusserst schweren CC», F31B «Andere Eingriffe mit komplizierenden Prozeduren oder Alter < 1 Jahr oder grossem Gefässeingriff», sowie der F31C «Andere Eingriffe mit Herz-Lungen-Maschine». Damit ist eine sachgerechte Vergütung möglich und eine kostenhomogene Abbildung gewährleistet.
  - Kosteninhomogene Abbildung der Fallmenge in der Basis DRG F34 «Andere grosse rekonstruktive Gefässeingriffe ohne Herz-Lungen-Maschine».
    - Es erfolgte eine Differenzierung der Basis DRG F34 mittels der Splitbedingungen «Mehrzeitige Eingriffe», jeweils mit und ohne äusserst schwere Begleiterkrankungen. Es wird eine sachgerechte Vergütung und eine kostenhomogenere Abbildung möglich.
  - Während der Systementwicklung zeigte sich, dass aufwandsgleiche Fallmengen in den DRGs F98B «Endovaskuläre Implantation eines Herzklappenersatzes, Alter > 15 Jahre» und F98C «Endovaskuläre Mitralklappenrekonstruktion, Alter > 15 Jahre» abgebildet waren.
    - Die DRG F98C konnte in der Folge aufgelöst und die enthaltene Fallmenge in der DRG F98B abgebildet werden, womit eine sachgerechte Vergütung und eine Steigerung der Kostenhomogenität erreicht wurde.
  - Die Fallmenge mit CHOP Kode 37.8a.41 «Implantation eines transvenösen, sondenlosen, Herzschrittmachers» wurde bisher in der Basis DRG F17 «Wechsel eines Herzschrittmachers» abgebildet und nicht sachgerecht abgebildet.
    - Der Kode 37.8a.41 wurde in die Definition der Basis DRG F12 «Implantation eines Herzschrittmachers» aufgenommen und zusätzlich in die DRG F12D «Implantation Zwei-Kammersystem oder sondenloser Schrittmacher» aufgewertet, womit sowohl eine sachgerechte Vergütung, als auch eine inhaltlich korrekte Abbildung möglich wird.
  - Bisher waren aufwandsgleiche Fälle in den DRGs F51A «Endovaskuläre Implantation von Stent-Prothesen an der Aorta, thorakal» und F51B «Endovaskuläre Implantation von Stent-Prothesen an der Aorta mit Implantation von komplexen Stent-Prothesen» abgebildet.
    - Es erfolgte eine Zusammenführung der Fälle mit bestimmten Stent-Prothesen in die DRG F51A «Endovaskuläre Implantation von Stent-Prothese an der Aorta, thorakale oder komplexe Stent-Prothesen», woraufhin die DRG F51B entfiel und eine höhere Kostenhomogenität erreicht werden konnte.
  - Bisher war eine kosteninhomogene Fallmenge in der Basis DRG F59 «Komplexe oder mässig komplexe Gefässeingriffe» abgebildet. Zusätzlich lag eine Überschneidung der Definition mit der Basis DRGs F14 «Komplexe oder mehrfache Gefässeingriffe ausser grosse rekonstruktive Eingriffe mit komplizierenden Prozeduren oder Revision oder komplexer Diagnose oder Alter < 3 Jahre» und F54 «Komplexe oder mehrfache Gefässeingriffe ohne komplizierende Prozeduren,

- ohne Revision, ohne komplexe Diagnose, Alter > 2 Jahre oder mässig komplexe Gefässeingriffe mit komplizierender Diagnose, ohne äusserst schwere CC, ohne Rotationsthrombektomie» vor.
- Zur verbesserten Abbildung wurden die Basis DRGs F14 und F54 gelöscht und die Fallmengen in der Basis DRG F59 zusammengeführt. Die Splitbedingungen der genannten DRG wurden während der Systementwicklung angepasst, womit eine kostenhomogenere Abbildung in der Basis DRG F59 möglich ist.
  - Fälle mit hyperbarer Sauerstofftherapie, beschrieben mit den CHOP-Kodes 93.95.\*, waren bisher nicht sachgerecht abgebildet.
  - Während der Systementwicklung erfolgte eine Aufwertung der Fälle durch Hinzufügen einer neuen Splitbedingung in der Basis DRG F13 «Amputation bei Kreislauferkrankungen an oberer Extremität und Zehen oder verschiedene Eingriffe bei Diabetes mellitus mit Komplikationen», so dass eine Gruppierung in die DRGs F13A bzw. F13B erfolgen kann.
  - Inhaltsähnliche Fälle waren in verschiedenen DRGs abgebildet: F15Z «Perkutane Koronarangioplastie mit komplizierenden Prozeduren oder invasive kardiologische Diagnostik, mehr als 2 Belegungstage, mit komplizierenden Prozeduren oder Endokarditis», F24A/B «Perkutane Koronarangioplastie (PTCA) mit kompl. Diagn. und hochkompl. Intervent. od. mit PTA», F52A/B «Perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Diagnose oder mit intrakoronarer Brachytherapie», F56A/B «Perkutane Koronarangioplastie mit hochkomplexer Intervention», F57A/B «Perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Intervention» und F58Z «Andere perkutane Koronarangioplastie». Die Basis DRGs mit Unterscheidung nach anderer, komplexer und hochkomplexer Intervention haben dabei die Kostenunterschiede nicht sachgerecht abgebildet.
  - Die komplette Fallmenge der beschriebenen DRGs wurde während der Systementwicklung neu gruppiert. Dabei wurden die Basis DRGs F15, F52, F56, F57 und F58 gelöscht und die Fallmenge in einer überarbeiteten Basis DRG F24 «Perkutane Koronarangioplastie» mit einer Differenzierung in F24A-F zusammengeführt. Dies ermöglicht eine übersichtlichere und kostenhomogenere Abbildung dieser Fallmenge.
  - Eine inhaltsähnliche Fallmenge war bisher in verschiedenen DRGs abgebildet: F61A «Infektiöse Endokarditis mit komplizierender Diagnose oder komplizierender Prozedur» und F15Z «Perkutane Koronarangioplastie mit komplizierenden Prozeduren oder invasive kardiologische Diagnostik, mehr als 2 Belegungstage, mit komplizierenden Prozeduren oder Endokarditis».
  - Zur sachgerechten Abbildung dieser Fallmenge wurde die DRG F61A um die Splitbedingung «invasive kardiologische Diagnostik» erweitert, um eine Gruppierung der Fallmenge aus der gelöschten DRG F15 (siehe voriger Punkt) zu ermöglichen.
  - Ein Anwenderantrag wies auf eine Fallmenge mit bestimmten Verfahren hin, welche in gewissen DRGs der MDC 05 untervergütet war.  
Die Verfahren beschrieben mit den CHOP Codes 37.2a.11 «Intravaskuläre Bildgebung der Koronargefässe», 37.2a.12 «Intravaskuläre Bildgebung der Koronargefässe mittels optischer Kohärenztomographie», 37.2a.21 «Invasive intravaskuläre Koronardiagnostik mittels Katheter, Druckmessung» waren bisher in der DRG F49F «Invasive kardiologische Diagnostik ausser bei akutem Myokardinfarkt, ein Belegungstag » gruppiert.

- Neu erfolgt die Gruppierung in der DRG F49E «Invasive kardiologische Diagnostik ausser bei akutem Myokardinfarkt, 2 Belegungstage oder bestimmte Verfahren» statt DRG F49F. Weiter sind die Prozeduren in der DRG F24A als Splitbedingung relevant. Eine weitere Aufwertung der Prozeduren 37.2a.11 und 37.2a.12 erfolgte in die DRG F24C, die Prozedur 37.2a.21 zeigte sich hier nicht als relevanter Kostentrenner.
- Während der Systementwicklung zeigte sich, dass eine inhaltsähnliche Fallmenge in verschiedenen Basis DRGs abgebildet war:  
F65 «Periphere Gefässkrankheiten mit komplexer Diagnose und äusserst schweren CC» und F75 «Andere Krankheiten des Kreislaufsystems oder Gefässeingriff».
- Die Fallmenge wurde in der Basis DRG F75 «Andere Krankheiten des Kreislaufsystems oder Gefässeingriff» zusammengeführt. Es erfolgte zusätzlich eine weitere Differenzierung der Basis DRG F75 in F75A: Fälle mit intensivmed. Komplexbehandlung > 184 Aufwandspunkte, F75B Äusserst schwere CC, F75C: Alter < 18 Jahre, F75D: Alter > 17J. Damit ist eine sachgerechte und differenzierte Vergütung der Fallmenge möglich.
- Bisher befand sich eine kosteninhomogene Fallmenge in der Basis DRG F50 «Ablative Massnahmen bei Tachyarrhythmie», was eine korrekte Vergütung dieser Fälle erschwerte.
- Zur Behebung dieses Umstands fand während der Systementwicklung ein komplexer Umbau der DRG F50 statt. Die Fallmenge wurde nach Alter < 16 Jahre, transseptaler Intervention oder Ablation im linken Ventrikel oder Vorhof inkl. Pulmonalvenen, mit oder ohne komplizierenden Verfahren in F50A-E differenziert. In der Folge zeigte sich eine Steigerung der Kostenhomogenität und Verbesserung der Vergütungssituation.
- Inhaltsähnliche Fallmengen waren in zwei verschiedenen Basis DRGs abgebildet: F46 «Invasive kardiologische Diagnostik ausser bei akutem Myokardinfarkt, mehr als 2 Belegungstage, mit komplexer Diagnose» und F49 «Invasive kardiologische Diagnostik ausser bei akutem Myokardinfarkt».
- Die Basis DRG F46 konnte in der Folge gelöscht werden und die Fallmenge in der Basis DRG F49 mittels Erweiterung einer Splitbedingung «komplexer Diagnose» zusammengeführt werden. Dadurch ergibt sich eine übersichtlichere und besser differenzierte Abbildung der Fallmenge.

### 1.3.21 Krankheiten der Verdauungsorgane MDC 06

- Die Überarbeitung der «Herniotomien» der Basis DRG G09 in Version 6.0 führte zu inhaltlichen Überschneidungen mit der Basis DRG G08 «Komplexe Rekonstruktion der Bauchwand». Die Abbildung der Eingriffe mit «Transplantat» zeigte sich als nicht sachgerecht.
- Die Fälle der Basis DRG G08 wurden in die Basis DRG G09 integriert. Anhand weiterer Splits mit der Bedingung «Herniotomie mit Transplantat» konnten diese Fälle aufgewertet und damit sachgerecht abgebildet werden.
- Fälle mit «komplizierenden Diagnosen» sind in der Basis der DRG G02 «Eingriffe an Dünn- und Dickdarm...» nicht adäquat abgebildet.
- Es erfolgte die Aufnahme von 11 Diagnosen aus dem Bereich der Magen-Darm-Erkrankungen wie z.B. ICD Kode K50.0 «Crohn-Krankheit des Dünndarmes» in die bestehende Tabelle

«komplizierenden Diagnosen» der DRG G02A, damit wurde ein sachgerechte Abbildung und dadurch bessere Abbildung und Aufwertung dieser Fallkonstellationen.

- Fälle, die eine Hauptdiagnose aus der MDC «Krankheiten der Verdauungsorgane» verbunden mit einer erfolgten Cholezystektomie aufwiesen, wurden bisher in der MDC 06 nicht adäquat abgebildet.
  - Es erfolgte die Aufnahme aller Prozedurenkodes für die Durchführung einer Cholezystektomie in die Basis der DRG G12 «Andere OR-Prozeduren an den Verdauungsorganen», so dass diese Fallkonstellationen jetzt sachgerecht in der MDC 06 abgebildet werden.
  
- Die Gastroskopien waren bis zur Version 6.0 in verschiedenen Basis DRGs abgebildet:
  - G46 «Gastroskopie bei schweren Krankheiten der Verdauungsorgane oder Gastroskopie bei nicht schweren Erkrankungen ....»
  - G47 «Andere Gastroskopie bei schweren Krankheiten der Verdauungsorgane ohne äusserst schwere oder schwere CC oder Gastroskopie....»
  - G50 «Gastroskopie ohne wenig komplexe Gastroskopie bei nicht schweren Krankheiten der Verdauungsorgane....»
  - Dies war zum einen unübersichtlich, zum anderen zeigten sich keine signifikanten Kostenunterschiede, die eine Aufteilung in drei verschiedene Basis DRGs rechtfertigen würden.
  - Die drei Basis DRGs wurden zur Basis DRG G46 zusammengefasst und die DRGs G47 und G50 gelöscht. Ausserdem fand eine Überarbeitung und Anpassung der Splitbedingungen statt, so dass jetzt alle Fälle aus dem Bereich der Gastroskopien übersichtlich und adäquat abgebildet werden.
  
- Inhaltsähnliche Fallmengen waren in unterschiedlichen Basis DRGs G67 «Verschiedene Erkrankungen der Verdauungsorgane, oder gastrointestinale Blutung... oder Ulkuserkrankung...» und G73Z «Gastrointestinale Blutung oder Ulkuserkrankung...» abgebildet.
  - Die DRG G73Z wurde in die Basis der DRG G67 kondensiert und das Splitkriterium für die DRG G67A ergänzt um «weitere komplizierende Diagnosen und IntK. >196/119 oder IMCK >196/184». So konnte eine übersichtliche Abbildung der Fälle im System erreicht werden.
  
- Ebenfalls zur besseren Übersicht sowie aufgrund fehlender Kostenunterschiede wurden die Fallgruppen aus folgenden DRGs überprüft und überarbeitet:
  - G65Z «Obstruktion des Verdauungstraktes»
  - G66Z «Abdominalschmerz oder.....»
  - G72A/B «Andere leichte bis moderate Erkrankungen der Verdauungsorgane oder Abdominalschmerz....»
  - Es erfolgte eine Kondensation der DRGs G65Z und G66Z in eine überarbeitete Basis DRG G72. Die Splitbedingungen wurden mit mehr als 1 BT, äusserst schwere CC oder Gastroskopien/Coloskopien entsprechend neu ausdifferenziert.

### 1.3.22 Krankheiten an hepatobiliärem System und Pankreas MDC 07

- Bisher wurden Fälle mit einem Eingriff an Gallenblase und Gallenwegen in unterschiedlichen Basis DRGs H02 und H05 abgebildet.
  - Die Fallgruppen wurden neu in der Basis DRG H05 zusammengefasst und die DRG H02 entfernt. Es erfolgte ein Split für die komplexeren Eingriffe.
- Fälle mit «offener Cholezystektomie» bzw. «laparoskopischer Cholezystektomie» wurden bis zur Version 6.0 in den Basis DRGs H07 und H08 abgebildet. Komplexe Eingriffe konnten bei zu geringer Fallzahl nicht aufgewertet werden.
  - Die Fälle werden in der Basis DRG H07 zusammengefasst, die DRG H08 wurde entfernt. Als Splitkriterien wurden verschiedene erschwerende Diagnosen (z.B. bösartige Neubildungen) und Prozeduren (z.B. ERCP) berücksichtigt.
- In den DRGS H40Z «Endoskopische Eingriffe bei Ösophagusvarizenblutung» und H60Z «Leberzirrhose und bestimmte nichtinfektiöse Hepatitiden mit äusserst schweren CC» zeigten sich gemeinsame Fallmengen. Darüber hinaus hatte die DRG H40Z eine sehr geringe Fallzahl, deshalb wurde eine Überarbeitung notwendig.
  - Im Ergebnis wurde die DRG H40Z in die Basis der DRG H60 kondensiert und die Basis DRG H60 insgesamt überarbeitet. Es erfolgte eine Differenzierung der Fälle nach mehr als 1 Belegungstag, eine Aufwertung der Fälle mit IPS/IMCU Punkten oder mit äusserst schweren Nebendiagnosen vorgenommen.

### 1.3.23 Krankheiten an Muskel-Skelett-System MDC 08

- Fälle mit einem Hüfteingriff und gleichzeitigem Eingriff an anderen Lokalisationen sind in der Basis-DRG I08 «Andere Eingriffe an Hüftgelenk und Femur ...mit Eingriff an oberer Extremität oder Wirbelsäule» nicht mehr sachgerecht vergütet.
  - Die Funktion «Eingriff an mehreren Lokalisationen» wurde aus der Basis DRG I08 entfernt und in die Splitbedingung für die DRG I46A «Implantation, Wechsel oder Revision einer Hüftendoprothese mit äusserst schweren CC oder Eingriff an mehreren Lokalisationen» aufgenommen. Damit sachgerechte Abbildung dieser Fälle in der Version 7.0.
- Der Kode 78.49.72 «Komplexe Rekonstruktion der Wirbelsäule (z.B. Skoliose) mittels Implantation von growing rods» ist bisher nicht sachgerecht in der MDC 08 abgebildet.
- Die Fälle weisen ähnlich hohe Kosten auf wie der Kode 78.41.30 «Sonstige plastische Rekonstruktion ....Implantation von vertikalen expandierbaren prothetischen Titanrippen [VEPTR]». Beide Verfahren stellen einen medizinisch komplexen Eingriff dar.
  - Es erfolgt eine Gleichstellung der beiden aufwendigen Codes in den DRGs I06B «Komplexe Eingriffe an der Wirbelsäule mit sehr komplexem Korrekturingriff,...» und I09D «Komplexe Wirbelkörperperfusion oder bestimmte Diagnose oder komplexer Eingriff...»
- Die Abbildung der Fälle mit einem intraoperativen Monitoring bei komplexen Wirbelsäuleingriffen ist nicht sachgerecht.



- Es erfolgte die Aufnahme der Codes mit einem intraoperativen Monitoring ab 4 Stunden als Splitbedingung in die DRGs I06B und I09D.
- Die Diagnosen «Neubildung an Rückenmark / Wirbelsäule» sind in der Basis DRG I10 «Andere Eingriffe an der Wirbelsäule oder Halotraktion» nicht sachgerecht abgebildet.
- Die Fälle wurden in die DRG I10B «Andere Eingriffe an der Wirbelsäule mit bestimmtem Eingriff oder Halotraktion oder Alter < 16 Jahre oder komplexe Diagnose» aufgenommen.
- Die Basis DRG I33 «Rekonstruktion von Extremitätenfehlbildungen» weist seit Jahren eine kleine Fallmenge auf mit inhaltlichen Überschneidungen zur Basis DRG I11 «Eingriffe zur Verlängerung einer Extremität».
- Die Basis DRG I33 wurde in die I11 kondensiert. Anhand der neuen Fallmenge konnte die I11Z mit der Bedingung «Alter > 18 Jahre» gesplittet werden in die DRG I11A.
- Bei den Codes 78.50.2f/-2g «Osteosynthese durch (nicht) motorisiertes internes Verlängerungs- oder Knochentransportsystem..» und 84.53.10/-11 «Implantation eines (nicht) motorisierten internen Verlängerungs- oder Knochentransportsystem» handelt es sich um Doubletten. Die Codes waren bisher unterschiedlich im System abgebildet.
- Die Codes wurden in der Basis DRG I11 gleichgestellt.
- Weniger aufwendige Prozeduren sind in der DRG I28B «Knochen- und Gelenkinfektion / -entzündung mit verschiedenen Eingriffen am Muskel-Skelett-System und Bindegewebe mit schweren CC oder Revision des Kniegelenkes» nicht sachgerecht abgebildet.
- Es wurden umfangreiche Tabellenbereinigungen in der DRG I12B durchgeführt und damit die Logik der DRG geschärft.
- Es wurde ein Antrag auf Aufwertung der Rekonstruktion an der Rotatorenmanschette mit Ein- oder Mehrsehneeingriff sowie für die Abbildung der Fälle mit einer Implantation eines Patches, gestellt.
- Eine Differenzierung der Sehneeingriffe ist nicht möglich, da keine entsprechenden Codes im CHOP Katalog vorhanden sind. Im Rundschreiben vom BfS 2017 wurde zur Kodierung der Sehneeingriffe an der Rotatorenmanschette eine FAQ veröffentlicht.
- Entsprechend erfolgte der Umbau der Basis DRG I29 «Komplexe Eingriffe an Skapula, Klavikula, Rippen oder Schulter», Eingriffe mit einer Sehne sind in den DRGs I29B bzw. I29C und Eingriffe mehreren Sehnen sind in der DRG I29A abgebildet.
- Patchimplantationen sind nicht bewertbar, da diese Leistung im CHOP Katalog nicht abgebildet ist.
- Die Vergütung der Fälle mit dem Code 78.69.61 «Entfernung von Osteosynthesematerial an Wirbelsäule» ist nicht aufwandsgerecht.
- Es wurde ein zusätzlicher Split mit einer weiteren DRG für diese Fälle innerhalb der Basis DRG I23 «Bestimmte Eingriffe ausser an Hüftgelenk und Femur» etabliert.

- Bestimmte Fälle in der Basis DRG I05 «Gelenkersatz oder Revision an den oberen Extremitäten» sind nicht sachgerecht abgebildet.
  - Die Codes 81.56 «Totalprothese des oberen Sprunggelenks» und 81.59.11 «Revision und Wechsel einer Sprunggelenkendoprothese» wurden in die DRG I20A «Eingriffe am Fuss mit mehreren hochkomplexen Eingriffen oder mit hochkomplexem Eingriff mit komplexer Diagnose, mehr als ein Belegungstag» aufgenommen. Damit wurde eine medizinisch korrekte Abbildung und sachgerechte Zuweisung der Fälle erreicht.
  
- Die Fälle in der Basis DRG I20 «Eingriffe am Fuss» sind kosteninhomogen. Die Analysen zeigen einen hohen Anteil an Fällen mit einem Belegungstag.
  - Es konnte eine neue DRG I20G «Eingriffe am Fuss, ein Belegungstag» kalkuliert werden.
  
- Der Diagnosekode Q70.9 «Syndaktylie» unterscheidet nicht nach Lokalisation (Fuss, Hand). Fälle gruppieren dadurch häufig in eine medizinisch nicht korrekte DRG.
  - Es wurde eine neue Logik in den Basis DRGs I20 «Eingriffe am Fuss..» und I32 «Eingriffe an der Hand...» mit den ICD Kodes für angeborene Fehlbildungen und den Prozeduren «Eingriff bei Syndaktylie/Polydaktylie an Hand bzw. Fuss» etabliert. Die Fälle werden damit korrekt abgebildet.
  
- In der Basis DRG I32 «Eingriffe an Handgelenk und Hand» zeigt sich eine inhomogene Fallmenge.
  - Es wurden umfangreiche Tabellenbereinigungen in der Basis DRG I32 durchgeführt. Zusätzlich wurde die DRG I32D in die DRG I32C kondensiert. Durch eine Schärfung der Logiken konnte damit eine sachgerechte Abbildung der Fälle erreicht werden.
  
- Fälle mit Codes 81.90.10 /-.20 «Autogene matrixinduzierte Chondrozytentransplantation an Gelenken, arthroskopisch / offen chir.» am Kniegelenk sind nicht sachgerecht abgebildet. Die Aufbereitung im Labor weist sehr hohe Kosten auf.
  - Es wird ein Zusatzentgelt bei Anwendung dieses Verfahrens am Knie in Verbindung mit bestimmten Konstellationen und nach Gutsprache der Versicherer etabliert.
  - Der Eingriff wird in der DRG I18A «Arthroskopie ... oder andere Eingriffe an Knochen oder Gelenken, mit bestimmtem Eingriff oder Alter < 16 Jahre» sachgerecht abgebildet.
  
- Die Fallmenge in der DRG I44Z «Teilimplantation, teilweiser Wechsel oder Revision einer Endoprothese am Kniegelenk» zeigte sich in den Daten 2015 kosteninhomogen.
  - Die Logik in der Basis-DRG I44 wurde um das Kriterium «...oder Entfernung einer Endoprothese» erweitert und zusätzlich wurde die DRG I44Z gesplittet in die DRG I44A «Implantation bei Wechsel einer Knieprothesen-Komponente».

### 1.3.24 Krankheiten an Haut und Mamma MDC 09

- Die DRG J26Z «Plastische Rekonstruktion der Mamma mit komplexer Hauttransplantation oder grosse Eingriffe an der Mamma bei bösartiger Neubildung mit komplexem Eingriff» ist aufgrund einer geringen Fallzahl sehr kosteninhomogen.
- Die Fälle der DRG J26Z wurden in die Logik der Basis DRG J01 «Gewebe-Transplantation mit mikrovaskulärer Anastomosierung bei bösartigen Erkrankungen der Haut, Unterhaut und Mamma oder komplexer Eingriff» aufgenommen.
- Es erfolgte eine Aufwertung komplexer Eingriffe durch Neudefinition der Splitbedingung der DRG J01A «Gewebe-Transplantation mit mikrovaskulärer Anastomosierung bei bösartigen Erkrankungen der Haut, Unterhaut und Mamma mit beidseitiger Prozedur oder komplexer Eingriff».
- Anschliessend wurde die DRG J26Z entfernt.

### 1.3.25 Endokrine, Ernährungs- u. Stoffwechselkrank. MDC 10

- Fälle mit Neck Dissection beidseits werden in der DRG K14Z nicht differenziert abgebildet.
- Die DRG K14Z wird anhand der Bedingung «*Beidseitige Eingriffe*» gesplittet. Die aufwendigen beidseitigen Neck Dissections werden in der DRG K14A sachgerecht abgebildet.

### 1.3.26 Krankheiten der Harnorgane MDC 11

- Die Behandlung bei «Hyperparathyroidismus» in Folge einer dialysepflichtigen Niereninsuffizienz ist bisher in der MDC11 nicht abgebildet.
- Es erfolgte die Aufnahme der Prozedur «Parathyreoidektomie» in die Basis DRG L04.
- Bestimmte plastische Rekonstruktionen sind in der DRG L08Z nicht sachgerecht abgebildet.
- Die DRG L08Z wird gesplittet und komplexe Eingriffe an der Urethra werden aufgewertet.
- Die Ureterorenoskopie mit/ohne extrakorporale Stosswellenlithotripsie (ESWL) ist in verschiedenen Basis DRGs abgebildet:  
DRG L19 «Transurethrale Eingriffe ....komplexe Ureterorenoskopien mit extrakorporaler Stosswellenlithotripsie (ESWL)...»  
DRG L20 «Transurethrale Eingriffe ....Ureterorenoskopien ohne extrakorporale Stosswellenlithotripsie (ESWL)»
- Die DRG L19Z wird in die überarbeitete Basis DRG L20 zusammengeführt und die ESWL als Splitkriterium in die DRG L20B «...Ureterorenoskopien mit extrakorporale Stosswellenlithotripsie (ESWL) ....» aufgenommen.

- Die DRG L72A ist sehr fallzahlarm. Die Kosten innerhalb der DRG sind inhomogen und in Abhängigkeit verwendeter FFPs variabel.
- Die DRGs L72A/B werden kondensiert und das Zusatzentgelt «Therapeutische Plasmapherese, mit Fresh Frozen Plasma (FFP) » wird differenziert bewertet.

### 1.3.27 Krankheiten der weibl. Geschlechtsorgane MDC 13

- Es bestand eine Kosteninhomogenität in der Basis DRG N01 «Beckeneviszeration bei der Frau, radikale Vulvektomie, bestimmte Hysterektomie.....».
- Es erfolgte ein komplexer Umbau der Logik in der Basis DRG N01 sowie eine Erweiterung der Splitkriterien für die DRGs N01A und N02B um die Bedingung «Intensivmedizinische Komplexbehandlung > 119 Aufwandspunkte».
- Inhaltsähnliche Fallmengen werden in unterschiedlichen Basis DRGs abgebildet: N02 «Eingriffe an Uterus und Adnexen bei bösartiger Neubildung der Ovarien und Adnexen» und N03 «Eingriffe an Uterus und Adnexen bei bösartiger Neubildung anderer Organe»
- Es erfolgt eine Logik-Erweiterung der Basis DRG N02 um «andere BNB der weiblichen Geschlechtsorgane».
- Die Basis DRG N02 wird mit weiteren Splitkriterien differenziert, die Basis DRG N03 wird anschliessend gelöscht
- Es existiert eine gemeinsame Fallmenge in den DRGs N14Z «Hysterektomie mit Beckenbodenplastik ausser bei BNB....oder Brachytherapie bei Krankheiten und Störungen der weibl. Geschlechtsorgane..» , N04Z «Hysterektomie ausser bei bösartiger Neubildung» und N16Z «Strahlentherapie bei Krankheiten und Störungen der weiblichen Geschlechtsorgane...»
- Folgende Umbauten werden durchgeführt: Operative Fälle werden künftig in die Basis DRG N04 und Fälle mit «Brachytherapie» in die DRG N16Z eingruppiert. Die DRG N14Z wird entfernt.
- Rekonstruktive Eingriffe bei Leiomyomen am Uterus ICD Codes D25.\*sind in der DRG N23Z nicht sachgerecht abgebildet.
- Diese Fallkonstellationen werden in DRG N23A separat abgebildet und somit aufgewertet.

### 1.3.28 Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett MDC 14

- Fetale Eingriffe sind neu mit CHOP 2015 Kodes 75.E\* «Offen chirurgische fetale Eingriffe» differenziert abbildbar.
- Es wurde eine neue DRG O01A «...oder komplexe intrauterine Therapie des Feten» zur Abbildung dieser hochspezialisierten Eingriffe etabliert.

### 1.3.29 Neugeborene MDC 15

- Eine Differenzierung der Fälle anhand von Nebendiagnosen ist innerhalb der MDC15 schwierig. Beatmungsstunden besitzen eine sehr gute Erklärungskraft für einen hohen Ressourcenverbrauch. Es wurden aufwendige Fälle mit einem Aufenthalt auf einer IPS / IMCU differenziert geprüft.
- Fälle mit einem Aufnahmegegewicht 1000 – 1499g und Aufenthalt auf IPS / IMCU werden in die Logik der Basis DRGs P03 und P63 aufgenommen und somit differenziert abgebildet.
- Fälle mit Aufnahmegegewicht 1500 – 1999g und Aufenthalte auf IPS werden in die Logik der Basis DRGs P04 aufgenommen und somit aufgewertet.
  
- Fälle mit CHOP Codes 99.22.11 «*Injektion einer antiinfektiösen Substanz, bis 3 Tage*» und 99.22.12 «*Injektion einer antiinfektiösen Substanz, 4 bis 7 Tage*» sind in der Basis DRG P67 nicht sachgerecht abgebildet.
- Die Codes werden in die DRGs P67B und P67C aufgenommen und diese Behandlung entsprechend aufgewertet.
  
- Im Rahmen der jährlichen Überarbeitung werden folgende Funktionen auf mögliche Bereinigung geprüft: «Schweres Problem beim NG» und «Anderes Problem beim NG»
- Folgende ICD Codes werden entfernt: Q71.3 Angeborenes Fehlen Hand od ein/mehr Finger, Q71.9 Reduktionsdefekt obere Extremität, n.n.bez. und K07.1 Anomalien Kiefer-Schädelbasis Verhältnis.

### 1.3.30 Krankheiten des Blutes, blutbildender Organe und des Immunsystems MDC 16

- Die Fallmenge in der Basis DRG Q60 «Erkrankung der retikuloendothelialen u. des Immunsystems u. Gerinnungsstörungen» ist sehr kosteninhomogen. Das angewendete Splitkriterium «Alter < 16 Jahre» erweist sich nicht mehr als effektiver Kostentrenner.
- Die Basis DRG Q60 erfuhr eine komplette Überarbeitung. «Milzverletzungen oder Fälle mit komplizierenden Prozeduren» wurden aufgewertet. Ausserdem konnten Fälle mit «Komplexer Diagnose oder äusserst schweren CC, und mehr als einem Belegungstag» als weiterer wirksamer Kostentrenner identifiziert werden.

### 1.3.31 Hämatologische und solide Neubildungen MDC 17

- In der medizinischen Partition sind die DRGs nicht konsequent nach komplexer Chemotherapie aufgrund zu geringer Fallzahlen differenziert. Ein Antrag zur Differenzierung in den Basis DRGs nach Schweregrad der Komplikationen nach Chemotherapie (Agranulozytose, Sepsis, general. Mukositis usw.) wurde zusätzlich eingereicht. Darüber hinaus waren die Fälle in der 1-Belegungstag DRG kosteninhomogen.
- In der operativen Partition bilden 9 Basis DRGs (R01, R02, R04, R07, R11, R12, R13, R14, R16) operative Eingriffe oder Strahlentherapie ab, jedoch auch hier ohne Differenzierung hinsichtlich

durchgeführter Chemotherapie. Ausserdem waren die Prozedurentabellen teilweise nicht trennscharf.

- Weiterhin sind einige DRGs sehr fallzahlschwach und bestimmte aufwendige Behandlungen konnten aus Fallzahlgründen nicht aufgewertet werden.
- Die Simulationen der Anträge führte jedoch nicht zu einer Verbesserung der Abbildungsgüte. Um bestimmte Fallmengen einer sachgerechten Vergütung zuzuführen, wurde deshalb eine komplette Überarbeitung dieser MDC vorgenommen.
  - Eine Basis DRG R50 «Hochkomplexe Chemotherapie, zwei Therapieblöcke» wurde für alle hämatologischen / soliden Neubildungen in der MDC 17 etabliert.
  - Es erfolgte eine Identifikation aufwendiger Fälle über komplexe Nebendiagnosen z.B. VOD, generalisierte Mukositis, Lyell Syndrom, Aufwandspunkte IPS und bestimmte Hauptdiagnosen (Akute myeloische Leukämie) und deren Aufwertung.
  - Im weiteren Verlauf wurden die Basis DRGs R60, R61, R62, R63 überarbeitet.
  - Es erfolgte neu eine Etablierung und somit Aufwertung der Fälle mit dem CHOP Kode 99.a0.1\* «Komplexdiagnostik bei malignen hämatologischen Erkrankungen» in den Basis DRGs R61, R63.
  - Es wurde eine differenzierte Abbildung der Fälle mit Chemotherapie in den Basis DRGs R60, R62, R63 vorgenommen.
  - Eine Aufwertung der Fälle mit komplexen Nebendiagnosen in den Basis DRGs R60, R61, R62, R63 und mit Aufwandspunkten IPS in der Basis DRG R61 fand statt.
  - In der Basis DRG R01 wurden alle operativen Fälle zusammengeführt. Ebenso werden die Fälle mit Komplexbehandlung multiresistenter Erreger ab 14 Behandlungstagen für alle hämatologischen / soliden Neubildungen der MDC 17 dieser Basis DRG zugeordnet.
  - Eine anschliessende Differenzierung der Basis DRG R01 über: hochkomplexe Chemotherapie, komplexe Eingriffe / komplizierende Prozeduren, Aufwandspunkte IPS sowie Alter und PCCL wurde realisiert.
  - Zum Abschluss wurde eine Ausdifferenzierung der 1-Belegungstag Basis DRG R65 «Hämatologische und solide Neubildungen, 1Behandlungstag» vorgenommen. Es wurden Fälle nach Alter < 18 Jahre sowie bestimmten Prozeduren aufgewertet.

### 1.3.32 HIV MDC 18a

- Während der Systementwicklung liess sich eine geringe Kostenhomogenität in den Basis DRGs S64 und S63 feststellen, wobei eine inhaltsähnliche Fallmenge in beiden Basis DRGs abgebildet war.
  - Im Verlauf der Entwicklung konnte die Basis DRG S64 gelöscht und die Fallmenge in der Basis DRG S63 aufgenommen werden. Die Splitbedingung der DRG S63A wurde um schwere Infektionen erweitert.

### 1.3.33 Infektiöse und parasitäre Krankheiten MDC 18B

- Die Basis der DRG T60 «Sepsis» weist durch eine deutliche Kosteninhomogenität auf. Eine Identifizierung von wirksamen Kostentrennern ist notwendig, da besonders Fälle mit PCCL > 3 defizitär sind. Problematisch ist jedoch die derzeit angewendete Definition der Sepsis und deren Kodierung, eine Schärfung dieser Definition ist ratsam.
  - Es erfolgte eine Aufwertung der Fälle mit IntK Aufwandspunkten > 196/184.
  - Die Tabelle für komplexe Diagnosen wurde geschärft (z.B. um ICD-Kodes T86.09 «Graft-versus-host Krankheit n.n.bez.»; T86.12 «Verzögerte Aufnahme der Transplantatfunktion»).
  - Ausserdem wurde eine explizite 1-Belegungstag DRG etabliert.
- Eine Prüfung des alleinigen Splitkriteriums «Alter < 16 Jahre» in der Basis DRG T64 «Andere infektiöse und parasitäre Krankheiten» war notwendig.
  - Es erfolgte die Aufwertung von Fällen mit komplexer Diagnose (z.B. Agranulozytose; Z. n. Transplantationen oder Diagnose Lyme-K.). Zusätzlich wurde eine Schärfung der Altersgrenze auf «Alter < 6 Jahre» vorgenommen.

### 1.3.34 Alkohol- u. Drogengebrauch MDC 20

- Die Basis DRG V60 «Alkoholintoxikation und -entzug oder Störungen durch Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit» weist eine erhebliche Kosteninhomogenität auf.
  - Eine Aufwertung von Fällen mit IPS Aufwandspunkten in die DRG V60A «Alkoholintoxikation und -entzug oder Störungen durch Alkoholmissbrauch u. Alkoholabhängigkeit mit psychotischem Syndrom, qualifizierten Entzug oder HIV-Krankheit, mehr als ein Belegungstag, od. IntK > 196/184 Aufwandspunkte» wurde umgesetzt.

### 1.3.35 Polytrauma MDC 21A

- Es hat sich gezeigt, dass bestimmte Fallkonstellationen in der Basis-DRG W60 «Polytrauma, verstorben < 5 Tage nach Aufnahme» kosteninhomogen waren.
  - Es erfolgte ein Split der DRG W60Z mit der Bedingung «..... und Intensivmedizinische Komplexbehandlung > 196/119 Aufwandspunkte». Es erfolgt jetzt eine differenzierte Abbildung aufwendiger Fälle in dieser DRG.

### 1.3.36 Verletzungen, Vergiftungen MDC 21B

- Fälle mit den CHOP Codes 93.97 «Dekompressionskammer» und 93.95\* «hyperbare Sauerstofftherapie» werden nicht sachgerecht abgebildet. Eine Überarbeitung der Basis DRG X62 «Vergiftungen / Toxische Wirkungen von Drogen, Medikamenten und anderen Substanzen oder Folgen einer medizinischen Behandlung» ist notwendig.
  - Die Aufwertung der Behandlung «Dekompressionskammer» sowie eine verbesserte Abbildung der Fälle mit Aufwandspunkten IntK / IMCK wurde realisiert. (Die Fälle mit dem CHOP Kode «hyperbare Sauerstofftherapie» sind sehr kosteninhomogen und daher nicht geeignet als Splitkriterium.) Ausserdem wurde eine explizite 1-Belegungstag DRG etabliert.
- Die Fälle der DRG X64Z «Andere Krankheit verursacht durch Verletzung, Vergiftung oder toxische Wirkung» sind sehr inhomogen.
  - Aufgrund der hohen Anzahl von Kurzliegern wurde eine explizite 1-Belegungstag DRG etabliert.

### 1.3.37 Verbrennungen MDC 22

- Zahlreiche Analysen ergaben Hinweise darauf, dass bestimmte Folgeeingriffe nach Verbrennungen ebenfalls der MDC 22 zugeordnet werden. Diese Fälle sind im Ressourcenverbrauch nicht vergleichbar mit Akuttherapien bei Verbrennungen und beeinflussen damit das Kostengewicht der DRGs negativ. Da die MDC eine geringe Fallzahlstärke aufweist, wurde eine weitreichende Überarbeitung der Verbrennungs-MDC durchgeführt.
- Ausserdem zeigte sich, dass Prozedurentabellen nicht trennscharf sind.
- Eine umfassende Überarbeitung aller operativen und medizinischen DRGs wurde realisiert. Systematisch wurden die Splitbedingungen geschärft und Prozedurentabellen angepasst.
- Es erfolgte eine komplexe Überarbeitung der Tabellen mit Differenzierung z.B. in «Haut-Regenerationsgraft»; «Grossflächige Spalthauttransplantation»; «Hauttransplantationen mit / ohne mikrovaskulärer Anastomose».
- Besonders aufwendige Konstellationen z. B. Mehrfacheingriffe, Aufenthalte auf Intensivstation sowie aufwendige Hauttransplantationen konnten aufgewertet werden.
- Die Definition der DRG Y01Z wurde geschärft, um eindeutige aufwendige Verbrennungsfälle sach- und kostengerecht abzubilden.
- Es wurden neue Kostentrenner identifiziert, z.B. Vierzeitige Eingriffe; Komplexe OR-Prozeduren; Aufwandspunkte IPS.

### 1.3.38 Inanspruchnahme des Gesundheitswesens MDC 23

- Die DRG Z02Z «Leberspende (Lebendspende)» und die DRG Z03Z «Nierenspende (Lebendspende)» sind beide sehr fallzahlschwach.
- Durch die Kondensation der beiden DRGs und Zusammenführung in der DRG Z02Z «Leber- oder Nierenspende (Lebendspende)» ist eine sachgerechtere Abbildung dieser Fälle gelungen.
- Die Fälle mit der Diagnose Z09.80 «Nachuntersuchung nach Organtransplantation» werden in der DRG Z64Z «Andere Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und Nachbehandlung nach abgeschlossener Behandlung» nicht kostendeckend vergütet.
- Durch die Identifikation noch weiterer Kostentrenner (z. B. Z45.02 «Anpassung und Handhabung eines herzunterstützenden Systems»; Z52.01 «Stammzellspender») und Zusammenfassung in dem neuen Splitkriterium «Bestimmte Konstellationen» erfolgte die Aufwertung der Fälle.
- Die Fälle mit dem ICD-Kode R18 «Aszites» in Verbindung mit dem CHOP Kode 54.91 «Perkutane abdominale Drainage» sind in der DRG Z65Z «Beschwerden, Symptome, andere Anomalien und Nachbehandlung» deutlich untervergütet.
- Durch den Split der Basis DRG Z65 mit dieser Konstellation und Etablierung einer expliziten 1-Belegungstag DRG wurde diese Fallgruppe aufgewertet.

## 1.4 Übersicht CCL – Matrix

- Anzahl Simulationen  
Aufgrund verschiedener unterjähriger Hinweise (E-Mail-Eingänge, laufende Vormerkungen) und 6 Anträgen aus dem Antragsverfahren wurden umfangreiche Analysen zur Bewertung der Diagnosen in der CCL-Matrix vorgenommen. Zahlreiche Simulationen (232) zu insgesamt 310



Nebendiagnosen und ihrer Zuordnung ergaben 91 Auf- bzw. Abwertungen in der CCL-Matrix.

Die Neubewertung der Schweregrade führt innerhalb der Tarifstruktur 7.0 / 2018 zu einer aufwandsgerechten Abbildung des patientenbezogenen Gesamtschweregrads (PCCL).

- Neuaufnahme von 12 Diagnosen
- Aufwertung von 4 Diagnosen
- Abwertung von 54 Diagnosen
- Streichung von 21 Diagnosen

## 1.5 Zusatzentgelte

### 1.5.1 Zusatzentgelte – Kostenbereinigung

Zur Identifikation der zu bereinigenden Fälle, welche zusatzentgeltfähige Leistungen beinhalten, wurden die CHOP- oder ATC-Codes der Zusatzentgeltdefinition verwendet. Die Fälle, bei welchen keine sachgerechte Bereinigung möglich war, wurden aus der Kalkulation ausgeschlossen.

Insgesamt wurde bei 13'750 Fällen aus den Kalkulationsdaten eine Kostenbereinigung in Höhe von total 78'108'252 CHF vorgenommen.

### 1.5.2 Neue Zusatzentgelte

Folgende Zusatzentgelte wurden neu etabliert.

- Einsatz von Bronchialventil(en)
- Protonentherapie, sowie zusätzlich die
- Extern erbrachte Anästhesieleistung
- Autogene matrixinduzierte Chondrozytentransplantation am Kniegelenk
- Implantation eines internen motorisierten Verlängerungs- oder Knochentransportsystem
- Susoctocog alfa, intravenös
- Terlipressin, intravenös
- Busulfan, intravenös nur für Kinder kleiner 16 Jahre
- Pertuzumab, intravenös
- Trastuzumab emtansin, intravenös
- Crizotinib, oral
- Carboxypeptidase, intravenös
- Hämodialyse zur Entfernung von Proteinen mit einer Molekularmasse bis zu 60000, verlängert intermittierend

Folgende Zusatzentgelte wurden differenzierter bewertet:

- Pflege-Komplexbehandlung für Kinder
- Therapeutische Plasmapherese, mit Fresh Frozen Plasma (FFP)

Folgende Zusatzentgelte sind ausgeschieden worden:

- Sunitinib

- Dasatinib
- Nilotinib

## 1.6 Übersicht zum Antragsverfahren 2016

Im Rahmen des Antragsverfahrens wurden im Jahr 2016 insgesamt 189 Anträge zur Weiterentwicklung des SwissDRG-Fallpauschalensystems gestellt. Davon wurden 115 Anträge umgesetzt. Das entspricht einer Umsetzungsquote von 60%.

## 1.7 Fazit

Um im Rahmen der Weiterentwicklung der Tarifstruktur weitere substantielle Verbesserungen erreichen zu können, gilt es weiterhin, die Güte der Kosten- und Leistungsdaten zu verbessern. Folgende Themen müssen adressiert werden:

Generell besteht bei der Ermittlung der fallbezogenen Kosten ein Verbesserungsbedarf über alle Spitaltypologien hinweg. Das betrifft einerseits die fallbezogene Kostenkalkulation aufgrund der Leistungserfassung als auch die Kodierung dieser Leistungen.

Kosten für die universitäre Lehre und Forschung sollten einheitlich abgegrenzt werden.

Die einheitliche Abgrenzung gemeinwirtschaftlicher Leistungen ist nicht gegeben und hat direkten Einfluss auf die absolute Höhe der Betriebskosten.

Die Qualität der fallbezogenen ANK kann derzeit nicht eingeschätzt werden. Die Vorgaben zur Kostenerfassung wurden deshalb geschärft.

## 2. Berechnungsmethode

Die Berechnungsmethodik der Version 7.0, verglichen mit der Berechnungsmethodik der Version 6.0, bleibt unverändert.

### 2.1 Berechnung der Inlier

Die Berechnung der unteren und oberen Grenzverweildauern erfolgt nach der gleichen Methode wie für die SwissDRG Version 6.0.

### 2.2 Ermittlung der Kostengewichte

Für die SwissDRG Version 7.0 wurden im Ergebnis 1037 DRGs auf Grundlage Schweizer Daten kalkuliert. Auch für die Version 7.0 wurden keine Kostengewichte aus dem deutschen Fallpauschalenkatalog importiert, respektive helvetisiert.

Für einige DRGs wurde aufgrund geringer Fallzahlen auf die Daten aus dem Vorjahr zurückgegriffen.

Für sieben weitere DRGs wurden Fälle aus drei Datenjahren berücksichtigt (2015/2014/2013). Die Fälle aus den Vorjahren wurden unter der Bedingung herangezogen, dass kein Umbau in der betroffenen DRG vorgenommen wurde und für zwei oder drei Jahre auf genügend Fälle zurückgegriffen werden konnte.

Die Berechnung der Kostengewichte erfolgt grundsätzlich gemäss derselben Methode wie für Version 6.0. Analog zur vorjährigen Version wird ein Kostengewicht per Division der mittleren

Kosten der Inlier einer DRG durch die Bezugsgrösse berechnet. Die Anlagenutzungskosten wurden, wie die anderen Kostenkomponenten, bereits in die Kalkulation der Kostengewichte miteinbezogen.

### 2.2.1 Berechnung der Bezugsgrösse

Die stetig zunehmende Fallzahl der SwissDRG-Datenerhebung (die Erhebung 2016 der Daten 2015 umfasst 88% der gesamtschweizerischen Fälle) ermöglicht die Berechnung der Bezugsgrösse mittels SwissDRG-Daten. Dabei werden die im Anwendungsbereich liegenden Fälle berücksichtigt.

Die Bezugsgrösse wurde so gewählt, dass bei identischem Datenjahr die Summe der effektiven Kostengewichte (Casemix) der Fälle gruppiert mit der Version 7.0 der Summe der effektiven Kostengewichte dieser Fälle gruppiert mit der Version 6.0 entspricht:

$$\text{Casemix}_{\text{Version 7.0}}^{\text{Daten 2015}} = \text{Casemix}_{\text{Version 6.0}}^{\text{Daten 2015}}$$

Die Bezugsgrösse für die SwissDRG Version 7.0 beträgt 10'501 CHF. Für die Version 6.0 wurde eine Bezugsgrösse von 10'424 CHF ermittelt.

### 2.2.2 Berechnung der Zu- und Abschläge

Die Berechnung der Ab- und Zuschläge erfolgt grundsätzlich nach derselben Methode wie für die Version 6.0. Die für die Berechnung relevante Unterteilung der Kostenkomponenten in Differenz- und Hauptkosten wurde für die Version 7.0 wiederum geprüft und bleibt unverändert. Es gilt zu beachten, dass der Detaillierungsgrad der Schweizer Fallkostendaten keine direkte Unterscheidung der Kosten der Hauptleistung von den Differenzkosten erlaubt, wie es die Matrixstruktur der Kosten im G-DRG-System vorsieht<sup>1</sup>. Die nicht zuteilbaren Kostenkomponenten (Mischkosten) werden demnach, basierend auf Inliern, geschätzt.

In DRGs mit einer spezifischen Low Outlier Konstellation wurde eine alternative Methode für die Festlegung der Abschläge angewendet. Die SwissDRG Version 7.0 enthält 252 implizite Ein-Tages DRGs gegenüber 267 in der Version 6.0.

Bei 372 DRGs wurde von der üblichen Methode zur Berechnung der Zuschläge für High Outlier abgewichen. Bei diesen DRGs wurde der High Outlier Zuschlag durch eine Anpassung des Grenzkostenfaktors angehoben oder auf Basis des Medians der mittleren Tageskosten der High Outlier berechnet. Bei der Anhebung des Grenzkostenfaktors werden die gesamten Differenzkosten für die Berechnung des Zuschlags berücksichtigt, d.h. dass der Grenzkostenfaktor von 0.7 auf 1.0 erhöht wird.

### 2.2.3 Allgemeine Erläuterungen zur Bezugsgrösse und CMI Schweiz

Die Bezugsgrösse in Schweizer Franken ist ein SwissDRG-interner Rechenwert. Dieser Wert erlaubt es, die Kostenmittelwerte der Fallgruppen in dimensionslose Kostengewichte umzurechnen. Der Wert dieser Bezugsgrösse ergibt sich aus der Methodik zur Normierung der Höhe der

---

<sup>1</sup> Die Matrixstruktur erlaubt eine Unterscheidung der Kosten gemäss zwei Achsen: Kostenstellen (z.B. OP-Saal, Normalstation) und Kostenarten (z.B. Sachkosten Implantat, Medikamente, Personalkosten Ärzte, Pflegedienst).

Kostengewichte. Seit der Entwicklung der SwissDRG-Version 2.0 wird die Bezugsgrösse so berechnet, dass die Summe der effektiven Kostengewichte („Casemix Schweiz“) bei identischer Datenbasis zwischen zwei Systemversionen konstant bleibt. Diese Anpassung der Normierung wurde durchgeführt, damit gesamtschweizerisch kein Katalogeffekt auftritt.

Die Daten wurden um die Kosten der zusatzentgeltfähigen Leistungen bereinigt.

Die veränderte Bewertung identischer Fälle in unterschiedlichen SwissDRG-Versionen wird als Katalogeffekt bezeichnet.

Allein aufgrund des SwissDRG-Versionswechsels (hier von SwissDRG Version 6.0 auf 7.0) können sich durch die Aufnahme neuer Leistungen in den Zusatzentgelte-Katalog und Anpassungen bereits bestehender Zusatzentgelte (veränderte Schwellenwerte bei bewerteten Zusatzentgelten oder Preissenkungen) Casemix - Veränderungen ergeben. Ebenfalls sind Casemix-Änderungen möglich aufgrund der Aufnahme von in der Vorversion zusatzentgeltfähiger Leistungen in die Tarifstruktur. Zusätzlich spielen Verschiebungen zwischen Leistungen, die einerseits über die SwissDRG-Tarifstruktur oder andererseits über andere Vergütungsformen ausserhalb der DRG-Tarifstruktur (Verträge zur Transplantation solider Organe und Stammzellen, Abgeltung bestimmter Leistungsbereiche ausserhalb der DRG-Tarifstruktur wie Palliativmedizin, Paraplegiologie usw.) abgerechnet werden, eine Rolle. Diese Casemix - Veränderungen sind schwer berechenbar. Die SwissDRG AG versucht diese zu schätzen, dies ist aus den folgenden Gründen nur mit Einschränkung möglich: Die SwissDRG AG hat keine Informationen über die im Jahr 2015 tatsächlich abgerechneten Zusatzentgelte und kann auch keine seriöse Schätzung vornehmen. Das liegt zum einen an der unvollständigen Erfassung Zusatzentgelt-relevanter Medikamente, zum anderen sind bestimmte Zusatzentgelte an Bedingungen geknüpft. Die Erfüllung dieser lässt sich nicht aus dem Datensatz erkennen. Weiterhin ist unklar, welche Vergütung die Tarifpartner bei unbewerteten Zusatzentgelten verhandelt haben. Zudem liegen der SwissDRG AG keine Informationen über die Höhe der spitalindividuellen Vereinbarung anderer Vergütungselemente ausserhalb der SwissDRG-Tarifstruktur vor.

### 3. Kennzahlen zur Systementwicklung

#### 3.1 Einleitung

Im folgenden Anhang werden die wichtigsten Kennzahlen, wie z.B. die Datenerosion zur Systementwicklung der SwissDRG-Tarifstruktur Version 7.0 dargelegt.

#### 3.2 Datengrundlage

Die SwissDRG-Erhebung besteht aus den Daten der Netzwerkspitälern (Kosten und Leistungsdaten) und der Schweizer Gesamtdaten der medizinischen Statistik (Leistungsdaten). Die Daten der Netzwerkspitäler werden direkt von den Spitälern geliefert. Die Schweizer Gesamtdaten werden durch das Bundesamt für Statistik an die SwissDRG AG übermittelt.

Die Lieferfrist der Erhebung 2016 der Daten aus dem Jahr 2015 wurde für die Netzwerkspitäler auf den 31.05.2016 festgelegt.

Bei der Erhebung 2016 wurden der SwissDRG AG die Kosten- und Leistungsdaten aus 118 Netzwerkspitälern geliefert. Damit haben drei Spitäler mehr geliefert als bei der Erhebung 2015 für die Entwicklung der Version 6.0.

Die Gesamtdaten der medizinischen Statistik des Bundesamtes für Statistik enthielten die Daten von 184 akutsomatischen Spitälern gegen 187 im Vorjahr. Die Stichprobe der SwissDRG-Netzwerkspitäler entspricht somit 64.1% der Schweizer Akutspitäler.

**Tabelle 1: Anzahl der Spitäler**

	<b>Version 7.0 Daten 2015</b>	<b>Version 6.0 Daten 2014</b>
<b>Netzwerkspitäler</b>	118	115
<b>Gesamtdaten</b>	184	187

Insgesamt wurden mit der Datenlieferung der Netzwerkspitäler 1'127'611 SwissDRG-relevante Fälle übermittelt, was über 87% der Schweizer akutsomatischen Fälle entspricht.

**Tabelle 2: Anzahl gelieferter Fälle**

		Version 7.0 Daten 2015	Version 6.0 Daten 2014
<b>Netzwerkspitäler</b>	<i>geliefert</i>	1'132'926	1'087'483
	<i>SwissDRG- Anwendungsbereich</i>	1'127'611	1'079'730
<b>Gesamtdaten</b>	<i>Geliefert</i>	1'299'974	1'284'972
	<i>SwissDRG- Anwendungsbereich</i>	1'283'733	1'228'004

Für die Version 7.0 wurden 29'069 private oder halbprivate Fälle ausgeschlossen. Für diese Fälle war keine Anpassung der durch die Versicherungsklasse bedingten Zusatzkosten möglich oder die Fälle erfüllten die erwähnten Bedingungen nicht, welche einen Ausschluss verhindern könnten. Für die Version 6.0 wurden 39'988 private und halbprivate Fälle ausgeschlossen. Der Rückgang der ausgeschlossenen Fälle der privaten und halbprivaten Liegeklasse kann mit einer Verfeinerung der Bereinigung begründet werden (siehe dazu Kapitel 2).

Während der Plausibilisierungsphase wurden 130'784 Fälle (11.9% des Kalkulationsdatensatzes) als unplausibel identifiziert. Zudem wurden 13 Spitäler/Kliniken komplett ausgeschlossen. Die plausibilisierten Daten entsprechen der Datengrundlage für die Entwicklung der SwissDRG Tarifstruktur 7.0.

Die Berechnung der Kostengewichte für die Version 7.0 erfolgte auf 966'748 Fällen aus dem Jahr 2015 zuzüglich 590 Fällen aus dem Jahr 2014 und 120 Fällen aus dem Jahr 2013.

Tabelle 3 liefert einen Überblick der gesamten Datenerosion.

**Tabelle 3: Datenerosion**

Gesamtdaten	SwissDRG Erhebung		
1'299'974	1'132'926	gelieferte Fälle	
↓	↓	- Psychiatrie / Rehabilitation - Ambulante Fälle - Austritt ausserhalb der Erhebungsperiode	} Abgrenzung der Fälle
1'283'733	1'127'611	Fälle im Anwendungsbereich (inkl. Geburtshäuser)	
	↓	- nicht verwendbare, private Fälle - Fälle ohne Vollkosten	} Markierung nicht verwertbarer Fälle
	1'097'532	Kalkulationsdatensatz	
	↓	- Plausibilisierung der Fälle (Gesamtlöschung von 13 Spitälern)	
	966'748	Plausible Fälle (Kalkulationsdaten)	} Systementwicklung
		+ 590 Fälle aus Daten 2014 + 120 Fälle aus Daten 2013	

### 3.3 Anzahl DRGs

**Tabelle 4: Anzahl DRGs und Zusatzentgelte**

	Version 7.0 Daten 2015	Version 6.0 Daten 2014
Anzahl DRGs gesamt	1041	1038
Bewertet	1037	1035
Davon helvetisiert	0	0
DRGs für Geburtshäuser	8	8
DRGs unbewertet, Anlage 1	1	0
Zusatzentgelte bewertet, Anlage 2	92	83
Zusatzentgelte unbewertet, Anlage 3	1	1

### 3.4 Systemgüte

Die Güte der SwissDRG-Tarifstruktur wird durch die Varianzreduktion ( $R^2$ ) gemessen. Das  $R^2$  misst den Anteil der Streuung der Fallkosten, welche durch die Klassifikation erklärt wird. Je höher das  $R^2$  desto besser die Systemgüte.

Die Gesamtstreuung der Kosten kann in zwei Komponenten geteilt werden:

- Die durch die DRG-Gruppierung erklärte Streuung, d.h. die Varianz zwischen den DRGs;
- Die nicht-erklärte Streuung, d.h. die Varianz der Kosten innerhalb einer DRG.

$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^{n_i} (x_{ij} - \bar{x})^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^p n_i (\bar{x}_i - \bar{x})^2 + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^{n_i} (x_{ij} - \bar{x}_i)^2$$

Streuung gesamt
Erklärte Streuung
Nicht erklärte Streuung

Mit:

$\bar{x}_{ij}$ : Kosten des Falls j in der DRG i

$\bar{x}_i$ : mittlere Kosten der DRG i

$n_i$ : Anzahl Fälle in der DRG i

$\bar{x}$ : mittlere Kosten über alle Fälle

$n$ : Anzahl Fälle

Der  $R^2$ -Koeffizient ergibt sich durch die Division der erklärten Streuung durch die gesamte Streuung:

$$R^2 = \frac{\text{erklärte Streuung}}{\text{Gesamte Streuung}}$$

Der  $R^2$ -Koeffizient bewegt sich zwischen 0 und 1. Ein  $R^2$  gleich 1 bedeutet, dass alle Fälle innerhalb einer DRG dieselben Kosten aufweisen. Die Gesamtabweichung wird alleine durch die Kostenunterschiede zwischen den DRGs erklärt. Ein  $R^2$  gleich 0 bedeutet, dass der Mittelwert der Kosten aller DRGs gleich ist und die Varianz alleine von Kostenunterschieden innerhalb der DRGs kommt.

Tabelle 5 zeigt das  $R^2$  der Kalkulationsdaten und der Inlier für SwissDRG Version 6.0 und 7.0, basierend jeweils auf den Daten, welche zur Entwicklung herangezogen wurden. Demnach entspricht die Änderung im  $R^2$  sowohl dem Effekt der Grouper-Weiterentwicklung als auch dem Dateneffekt. Dies aus dem Grund, dass nicht dieselbe Datengrundlage verwendet wurde.

**Tabelle 5:  $R^2$ -Koeffizient der Kalkulationsdaten 2015 und 2014 (inkl. ANK)**

	Version 7.0 Daten 2015	Version 6.0 Daten 2014	Delta
Alle Fälle	0.701	0.677	3.5%
Inlier	0.825	0.814	1.4%

Die Tabelle 6 zeigt dieselbe Analyse, basierend auf den Daten 2015, sowohl für Version 6.0, als auch Version 7.0. Demnach zeigt Tabelle 6 den reinen Effekt der Grouper-Weiterentwicklung auf das  $R^2$ .

**Tabelle 6:  $R^2$ -Koeffizient - Effekt der Grouper-Weiterentwicklung (Kalkulationsdaten 2015, inkl. ANK)**

	Version 7.0 Daten 2015	Version 6.0 Daten 2015	Delta
Alle Fälle	0.701	0.692	1.3%
Inlier	0.825	0.809	2.0%

**Bemerkung:**

Das  $R^2$  ist ein technischer Parameter, der zur Verbesserung und Weiterentwicklung der Gruppierung herangezogen wird. Es handelt sich um eine statistische Angabe der Qualität der Gruppierung, nicht aber der Qualität einer darauf basierenden Vergütung. Es gibt keine direkte Beziehung zwischen diesem Wert und der Vergütungsgerechtigkeit.