



3M Kombi-Grupper

Kombinierte Gruppierung nach SPG (AP-DRG), SwissDRG und
TARPSY

Programmversion 7.0

Schnittstellenbeschreibung

Inhalt

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | 3M Kombi-Grouper - Überblick | 4 |
| 1.1. | Schematischer Überblick der XML-Eingabedaten..... | 5 |
| 1.1.1. | Struktur der zu verarbeitenden Falldaten | 5 |
| 1.1.2. | Zusätzliche Optionen zur Steuerung der Client-Komponente | 5 |
| 1.1.3. | Abfrage der verfügbaren Produkt-Komponenten und Grouper-Versionen | 5 |
| 1.2. | Schematischer Überblick der XML-Ergebnisdaten..... | 6 |
| 2. | Komponente SwissGrouperClient (optional mit GUI) | 7 |
| 2.1. | SwissGrouperClient Instanz erstellen | 7 |
| 2.2. | Methode: Reset ()..... | 7 |
| 2.3. | Methode: SetClientOptions (Darstellungsoptionen) | 7 |
| 2.4. | Methode: SetProcessInput (Eingabe) | 10 |
| 2.5. | Methode: Process (Fehler) | 10 |
| 2.6. | Methode: GetResult () | 11 |
| 3. | Die XML-Eingabestrukturen SwissGrouperProcessIn und QueryGrouperCapabilities ... | 12 |
| 3.1. | PatCaseAttr (Falldaten mit benannten Attributen)..... | 13 |
| 3.1.1. | PatCase (alle Falldaten ausgenommen Codes) | 13 |
| 3.1.2. | PatCase Diagnosen-Kodes | 17 |
| 3.1.3. | PatCase Behandlungs-Kodes | 17 |
| 3.1.4. | PatCase Wiedereintritte | 18 |
| 3.1.5. | PatCase Medikamente | 19 |
| 3.2. | PatCaseData (Falldaten als BFS-Datensatz)..... | 20 |
| 3.3. | PsychData (zusätzliche HoNOS/HoNOSCA-Daten für TARPSY Gruppierung in den Datenjahren 2015 & 2016) | 21 |
| 3.4. | ProcessOpts (Verarbeitungs-Optionen, Grouper-Auswahl)..... | 23 |
| 3.5. | Die XML-Eingabestruktur QueryGrouperCapabilities | 25 |
| 4. | Die XML-Ausgabestrukturen SwissGrouperProcessOut und GrouperCapabilities | 26 |
| 4.1. | Gruppierungsergebnisse GrResultsList | 29 |
| 4.1.1. | GrResult für SwissDRG-Gruppierung: SwissDrgResultAttr | 30 |
| 4.1.2. | GrResult für TARPSY-Gruppierung: TARPSYResultAttr | 32 |
| 4.1.3. | Zusatzengelte (bei SwissDRG-Gruppierung): ZeResultAttr | 33 |
| 4.1.4. | GrResult für SPG-Gruppierung: SpgResultAttr..... | 35 |
| 4.1.5. | ProofResultAttr-Abschnitte der Gruppierungsergebnisse in GrResult..... | 37 |
| 4.2. | SwissDrgCodeFlagsText: Bedeutung der Diagnosen- und Prozedurenflags..... | 39 |
| 4.3. | XML-Ausgabe-Struktur GrouperCapabilities | 41 |
| 4.3.1. | SwissDrgCapabilities | 42 |

| | |
|---------------------------------|----|
| 4.3.2. TARPSYCapabilities | 42 |
| 4.3.3. SpgCapabilities | 43 |
| 4.3.4. ProofCapabilities | 43 |
| 5. Programmierbeispiele..... | 44 |
| 5.1. Visual Basic..... | 44 |
| 5.2. C# | 46 |

1. 3M Kombi-Grouper - Überblick

Mit der Einführung der SwissDRG für sämtliche Akut-Spitäler besteht für einen Teil der Spitäler erstmals die Notwendigkeit, überhaupt eine Grouper-Software einzusetzen, während diejenigen Spitäler, die schon jetzt nach DRGs abrechnen, dies nach einem erheblich unterschiedlichen System, den Swiss Payment Groups (SPG) basierend auf den AP-DRGs, tun.

Je SwissDRG-Version für ein Ziel-Jahr (es ist von jährlichen Aktualisierungen auszugehen) gibt es grundsätzlich drei Grouper-Ausprägungen (die „Katalogversion“ für das Datenjahr, anhand dessen die Grouper-Version entwickelt wurde, die Planungsversion für das darauf folgende Datenjahr und die Abrechnungsversion, die immer erst kurzfristig vor der produktiven Anwendung – nämlich nach Veröffentlichung der dafür nötigen ICD- und CHOP-Version – zur Verfügung stehen wird). Es wird also im Laufe der Zeit eine Vielzahl von Grouper-Versionen bzw. Ausprägungen entstehen, die gleichzeitig verfügbar sein müssen, um auch Fälle der Vorjahre im Bedarfsfall erneut verarbeiten zu können.

Um zu vermeiden, dass parallel mehrere verschiedene Grouper-Schnittstellen betrieben werden müssen, wurde der 3M Kombi-Grouper geschaffen. Er ermöglicht es, über einen einzigen Aufruf – also nur die einmalige Übermittlung der zu gruppierenden Eingabedaten – ein oder mehrere Gruppierungs-Ergebnisse aller konfigurierten Grouper-Systeme und –Versionen abzurufen. Darüber hinaus können hierbei – sofern angefordert - sogar die Alternativ-Gruppierungen je System und Version mitgeliefert werden, bei der jede Nebendiagnose als Hauptdiagnose simuliert wird. Schlussendlich ist die Schnittstelle so flexibel angelegt, dass allfällige Fortschreibungen und Anpassungen gut adaptiert werden können.

Bei der Einbindung besteht die Wahl, ob die Verarbeitung völlig im Hintergrund erfolgen soll oder ob die Möglichkeit der Benutzerinteraktion genutzt werden soll. Im Kern werden in beiden Fällen exakt die selben Informationen ausgetauscht (zu gruppierende Falldaten und die gewünschten Grouper-Versionen als Eingabe, das oder die Gruppierungsergebnisse als Ausgabe), die als XML-Nachricht zusammengefasst sind. Bei Nutzung der Benutzeroberfläche können deren Eigenschaften über einige zusätzliche Parameter mit einer separaten XML-Nachricht bestimmt werden.

Die Client-Komponente wickelt entweder nur die Kommunikation mit der Server-Komponente ab (Hintergrundverarbeitung) oder stellt auch das Benutzer-Interface (GUI) bereit. Beide Varianten stehen originär als .NET-Assemblies und – funktional identisch – als COM-Schnittstelle zur Verfügung. Auf Server und Client wird hierfür das .NET-Framework in der Version 3.5 vorausgesetzt.

Für die Verarbeitungs-Ausgabe und für die Benutzer-Oberfläche stehen die Sprachen Deutsch und Französisch zur Auswahl.

Daneben gibt es für den Anwender auch eine Batchgrouper-Anwendung mit Datei-Ein- und Ausgabe, die aber nicht Gegenstand dieser Schnittstellenbeschreibung ist.

1.1. Schematischer Überblick der XML-Eingabedaten

1.1.1. Struktur der zu verarbeitenden Falldaten

Die oberste Ebene der XML-Nachricht, die die Falldaten und die angeforderten Gruppierungsparameter enthält, ist der ProcessInContainer, in dem ein oder mehrere zu gruppierende Fälle enthalten sein können.

| | | |
|--------------------|----------|-----------------------|
| ProcessInContainer | | |
| ProcessIn | (Fall 1) | Falldaten |
| | | Gruppierungsparameter |
| | (Fall 2) | Falldaten |
| | | Gruppierungsparameter |

Die Falldaten können alternativ in Form benannter XML-Attribute oder als BFS-Datensatz übergeben werden – auch kombiniert, so dass nicht im BFS-Datensatz enthaltene Angaben (bspw. Name, vollständiges Geburtsdatum) ergänzt werden können.

Die Gruppierungsparameter steuern u.a. die Sprache, in der Texte ausgegeben werden sollen und bestimmen den oder die Groupertypen (SwissDRG, SPG) und Versionen, für die ein Ergebnis angefordert wird.

Einzelheiten sind im Abschnitt 3 beschrieben.

1.1.2. Zusätzliche Optionen zur Steuerung der Client-Komponente

Bei Nutzung der Client-Komponente werden die zu verarbeitenden Daten genau wie im vorigen Abschnitt beschrieben übergeben. Zusätzlich wird hier eine weitere XML-Nachricht zur Steuerung des Verhaltens der Client-Oberfläche verwendet:

| | |
|------------------------|---------------|
| ClientOptionsContainer | |
| | ClientOptions |

Die Nutzung der Oberfläche ist für die Einzelfallverarbeitung konzipiert, es wird nur der erste „ProcessIn“-Fall dargestellt, selbst wenn weitere Fälle im ProcessInContainer übergeben werden (die Gruppierungsergebnisse weiterer Fälle werden via XML zurückgegeben, aber nicht interaktiv dargestellt). Demzufolge wird auch nur ein Set „ClientOptions“ ausgewertet.

1.1.3. Abfrage der verfügbaren Produkt-Komponenten und Grouper-Versionen

Der in einer Installation zur Verfügung stehende Funktionsumfang hängt vom Stand der Software und der vorhandenen Lizenzen ab. Mit der folgenden XML-Nachricht kann abgefragt werden, welche Funktionalitäten zur Verfügung stehen:

| | |
|--------------------|--------------------------|
| ProcessInContainer | |
| | QueryGrouperCapabilities |

Diese Abfrage kann nicht gemeinsam mit ProcessIn-Nachrichten übergeben werden, sie muss eigenständig ausgewertet werden.

1.2. Schematischer Überblick der XML-Ergebnisdaten

Der Kombi-Grouper kann gleichzeitig die Ergebnisse für SwissDRG und SPG liefern, wahlweise mit oder ohne Textbeschreibungen (für DRGs, Flags, etc.) und optional mit Alternativ-Gruppierungen (Gruppierung für jede von 1 bis n Nebendiagnosen als simulierte Hauptdiagnose). Dieses Ergebnis wird für jeden übergebenen „ProcessIn“-Datensatz erzeugt, es werden also so viele ProcessOut-Ergebnisse erstellt, wie ProcessIn-Fälle übergeben wurden und insgesamt in einer ProcessOutContainer-Struktur zusammengefasst:

| | | | |
|---------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------|
| ProcessOutContainer | | | |
| | ProcessOut (Fall 1) | | |
| | GrResultsList | GrResult | Primär-Ergebnis SwissDRG |
| | | GrResult | Primär-Ergebnis SPG |
| | | GrResult | Alternativ-Ergebnis 1 SwissDRG |
| | | | ... |
| | | GrResult | Alternativ-Ergebnis n SwissDRG |
| | | GrResult | Alternativ-Ergebnis 1 SPG |
| | | | ... |
| | | GrResult | Alternativ-Ergebnis n SPG |
| | | SwissDrgCodeFlagsText | |
| | | ProcessOut (Fall 2) | |
| | GrResultsList | GrResult | Primär-Ergebnis SwissDRG |
| | | ... | ... |

Einzelheiten sind im Abschnitt 4 beschrieben.

Wenn anstelle von ProcessIn-Daten QueryGrouperCapabilities übergeben wurde, ist das Ergebnis kein ProcessOutContainer, sondern eine GrouperCapabilities-Struktur

| | |
|---------------------|--|
| GrouperCapabilities | |
| GrouperCapabilities | SwissDrgCapabilities SpgCapabilities ProofCapabilities |

Einzelheiten sind im Abschnitt 4.3 beschrieben.

2. Komponente SwissGrouperClient (optional mit GUI)

Für die .NET-Kommunikation ist das Assembly

SwissGrouperClient.dll

verantwortlich, für die COM-Schnittstelle muss das Assembly

SwissGrouperClientCom.dll

auf dem Client registriert sein (regasm SwissGrouperClientCom.dll /codebase)

Für die Client-Komponente kann künftig über eine Konfigurationsdatei festgelegt werden, ob die Gruppierungen lokal oder über einen WCF-Service ausgeführt werden sollen. **Es wird daher dringend empfohlen, eine Einbindung grundsätzlich über die SwissGrouperClient-Komponente zu implementieren.**

2.1. SwissGrouperClient Instanz erstellen

Für .NET (C#):

```
Mmm.His.SwissGrouperNs.Client.ISwissGrouperClient grouperClient =  
    new Mmm.His.SwissGrouperNs.Client.SwissGrouperClient();
```

Für COM (VB):

```
Dim objSwissGrouperClient as Object  
Set objSwissGrouperClient = _  
    CreateObject("Mmm.His.SwissGrouperNs.SwissGrouperClientCom")
```

Eine SwissGrouperClient-Instanz speichert die übergebenen Informationen, bis sie entweder überschrieben oder durch die Reset-Methode gelöscht werden. Damit kann z. B. ohne die Falldaten erneut zu senden die Darstellungs-Option geändert werden, ob die Benutzeroberfläche erscheinen soll oder nicht.

Es gibt daher mehrere Methoden, um die Instanz neu zu initialisieren (Reset), Falldaten und Darstellungsoptionen zu setzen und die eigentliche Verarbeitung zu veranlassen (Process).

2.2. Methode: Reset ()

.NET (C#):

```
void Reset();
```

COM (VB):

```
Sub Reset()
```

Reinitialisierung des Client-Objekts, der Grundzustand wird wiederhergestellt (insbesondere die Falldaten – Eingabe und Ergebnisse - werden geleert).

2.3. Methode: SetClientOptions (Darstellungsoptionen)

.NET (C#):

```
void SetClientOptions(string xmlClientOptions);
```

COM (VB):

```
Sub SetClientOptions (xmlClientOptions As String)
```

Mit dieser Methode wird das Verhalten des Clients gesteuert, indem eine ClientOptionsContainer-XML-Nachricht übergeben wird, die wie folgt aufgebaut ist:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ClientOptionsContainer dataModel="SwissGrouperClientDm" version="1.0.0.0">
  <ClientOptions IsShowingModal="true" IsShowingMsgboxOnError="true" IsShowingResult="true"
    DialogType="GrouperDialog" DefaultResultView="GrouperResults" />
</ClientOptionsContainer>
```

Es sollte im ClientOptionsContainer nur einmal ClientOptions übergeben werden (werden doch mehrere übergeben, wird nur das erste davon ausgewertet).

- | | |
|---------------------------------|---|
| IsShowingModal | “true“ oder “false“ Steuert das Verhalten, wenn IsShowingResult=“true“ gesetzt ist. Bei IsShowingModal=“true“ ist der nachfolgende Aufruf der Methode Process blockierend, die Kontrolle kehrt erst an die aufrufende Anwendung zurück, wenn die Kombi-Grouper-Oberfläche vom Benutzer geschlossen wurde. Bei IsShowingModal=“false“ bleibt die Kombi-Grouper-Oberfläche auf dem Bildschirm stehen, während die Kontrolle bereits an die aufrufende Anwendung zurückkehrt. |
| IsShowingMsgboxOnError | “true“ oder “false“ Bei Einstellung “true“ erscheint im Falle eines technischen Verarbeitungsfehlers eine Fehlermaske. |
| IsShowingResult | “true“ oder “false“ Nur wenn IsShowingResult=“true“ gesetzt ist, erscheint die Dialog-Oberfläche des Kombi-Grouper. Andernfalls erfolgt die Verarbeitung mittels der Methode Process ohne Benutzerinteraktion. Mit IsShowingModal “true“ oder “false“ wird gesteuert, ob der Dialog modal erscheinen soll oder nicht. |
| IsPrinting | “true“ oder “false“ Veranlasst die Erstellung eines PDFs, falls “true“. Das PDF wird mit dem auf dem System registrierten Standardbetrachter geöffnet und kann von dort aus zur weiteren Verarbeitung gespeichert werden. Wird IsPrinting nicht gesetzt, dann ist die Standardeinstellung “false“. |
| ShowPrintingConfigurationDialog | “true“ oder “false“ Der Erstellung des PDFs wird ein Auswahldialog vorangestellt, in dem die zu druckenden Abschnitte eingestellt werden können, falls “true“. Konfigurierbare Abschnitte sind Diagnosen und Prozeduren, Grouper-Ergebnisse, Proof-Ergebnisse, Medikamente und Bemerkungsfeld. Siehe auch PrintDiagsProcs, PrintGrouperResults, PrintProofResults und PrintDrugs. |
| PrintDiagsProcs | “true“ oder “false“ Druckt die Diagnosen und Prozeduren, falls “true“. |
| PrintGrouperResults | “true“ oder “false“ Druckt die Grouper-Ergebnisse, falls “true“. |

3M Kombi-Grouper Schnittstelle

| | |
|-------------------|---|
| PrintProofResults | <p>“true“ oder “false“ Druckt die Proof-Ergebnisse, falls “true“.</p> |
| PrintDrugs | <p>“true“ oder “false“ Druckt die Medikamente, falls “true“.</p> |
| PrintZe | <p>“true“ oder “false“ Druckt die Zusatzentgelte, falls “true“.</p> |
| PrintRemarks | <p>“true“ oder “false“ Druckt (wenn vorhanden) das Bemerkungsfeld falls “true“.</p> |
| StartPdfViewer | <p>“true“ oder “false“ Startet den installierten Pdf-Viewer, falls “true“, anderenfalls wird der Pfad der erzeugten Pdf-Datei im ProcessOutContainer-Tag zurückgeliefert (s. auch Kapitel 5), Defaultwert ist „true“.</p> |
| DialogType | <p>“GrouperDialog“, “DrugsDialogReadWrite“, “DrugsDialogReadOnly“ Gibt an, welche Maske aufgerufen werden soll. Default ist “GrouperDialog“, falls DialogType nicht angegeben wird.</p> |

| | |
|----------------------|--|
| GrouperDialog | Die Maske mit den Gruppierungsergebnissen |
| DrugsDialogReadWrite | <p>Die Maske zur Bearbeitung der Medikamente. Änderungen können über GetResult() abgefragt werden.</p> |
| DrugsDialogReadOnly | Die Maske zur Anzeige der erfassten Medikamente. Es können hierbei keine Bearbeitungen vorgenommen werden. |

| | |
|-----------------|---|
| DrugsReturnType | <p>"XML", "BFS" Gibt das Format des Ergebnisse von GetResult() an, falls DialogType auf "DrugsDialogReadWrite" eingestellt war.</p> |
|-----------------|---|

| | |
|-----|---|
| BFS | <p>Gibt die Medikamente in einem BFS-MD-Datensatz kodiert zurück. Wurde die Maske zur Bearbeitung der Medikamente abgebrochen wir ein leerer String zurück gegeben.</p> |
| XML | <p>Gibt die Medikamente als XML-Fragmente kodiert zurück. Siehe 4 (Medikamentenliste, Tag <Drugs>). Wurde die Maske zur Bearbeitung der Medikamente abgebrochen wir ein leerer String zurück gegeben.</p> |

| | |
|-------------------|--|
| DefaultResultView | <p>“GrouperResults“, “AltGrResults“ oder “ProofResults“ Das Attribut steuert, welche Tabseite in der Dialogoberfläche beim Start angezeigt wird. Wird das Attribut nicht gesetzt, ist der Standard</p> |
|-------------------|--|

“GrouperResults“.

| | |
|----------------|---|
| GrouperResults | Die Tabseite mit den Grouperergebnissen. |
| AltGrResults | Die Tabseite mit den Ergebnissen der Alternativgruppierung. |
| ProofResults | Die Tabseite mit den Proof-Ergebnissen. |

Diese Parameter werden nur bei der Auswertung von ProcessIn-Daten berücksichtigt (bei QueryGrouperCapabilites werden sie ignoriert).

2.4. Methode: SetProcessInput (Eingabe)

.NET (C#):

```
void SetProcessInput (string xmlProcessInput);
```

COM (VB):

```
Sub SetProcessInput (xmlProcessInput As String)
```

Mit SetProcessInput wird die XML-Nachricht entsprechend 1.1.1 (Übersicht) resp. 3 (Detail) mit den zu verarbeitenden Eingabedaten und Verarbeitungsoptionen übergeben.

Bevor die Eingabedaten mit der Methode Process verarbeitet werden (2.5), sind zuvor auch die Client-Optionen zu setzen (2.3), wobei es nicht auf die Reihenfolge dieser Schritte (Optionen/Daten oder Daten/Optionen setzen) ankommt.

2.5. Methode: Process (Fehler)

.NET (C#):

```
int Process( out string errorMessage);
```

oder alternativ

```
void Process(); //Fehler werden als Exceptions weitergereicht
```

COM (VB):

```
Function Process ( errorMessage As String) as Integer
```

Durch den Aufruf dieser Methode wird die Verarbeitung gemäss den zuvor gesetzten Client-Optionen (2.3) und Daten (2.4) veranlasst.

Bei fehlerfreier Verarbeitung ist der Rückgabewert 0 und errorMessage ist ein Leerstring.

Im Falle eines Fehlers ist der Rückgabewert in der Regel -1 und errorMessage enthält eine Fehlerbeschreibung, die dem Anwender angezeigt und/oder in eine Logdatei der aufrufenden

Anwendung geschrieben werden sollte. Bei einem Fehler im Zusammenhang mit der Lizenzdatei liegt der Rückgabewert zwischen -2 und -6.

Als Fehler im obigen Sinn gilt nicht, dass ein oder mehrere Gruppierungsergebnisse eine Fehler-DRG ergeben haben – dies ist eine technisch fehlerfreie DRG-Zuordnung.

2.6. Methode: GetResult ()

.NET (C#):

```
string GetResult();
```

COM (VB):

```
Function GetResult() As String
```

Die Methode GetResult ist nur dann aufzurufen, wenn die vorherige Ausführung der Methode Process erfolgreich war (also wenn deren Rückgabewert 0 war). Nur dann liefert GetResult eine Ergebnismeldung gemäss 1.2 (Überblick) bzw. 4 (Details) in Abhängigkeit von der Anzeigemaske (siehe Methode: SetClientOptions (Darstellungsoptionen)). Andernfalls liefert GetResult einen Leerstring.

3. Die XML-Eingabestrukturen SwissGrouperProcessIn und QueryGrouperCapabilities

Die formale Beschreibung der Eingabestruktur steht als Datei SwissGrouperProcessIn.xsd zur Verfügung.

Wie in der Übersicht 1.1.1 beschrieben, werden die Eingabedaten in einem ProcessInContainer zusammengefasst, in dem ein oder mehrere ProcessIn-Strukturen mit je einem zu gruppierenden Fall stehen können. Die Übergabe von mehr als einem Fall ist nur bei ClientOption IsShowingResult="False" sinnvoll, da im Dialog der SwissGrouperClient-Komponente nur der erste übergebene ProcessIn-Fall dargestellt wird.

Die Möglichkeit, mehrere Fälle zu übergeben, ist nicht für eine Batchverarbeitung gedacht, da die Ergebnisse insbesondere bei Aktivierung der Alternativgruppierung oder der Proof-Regelprüfung sehr umfangreich werden können. Daher sollten nicht mehr als 100 Fälle auf einmal übermittelt werden.

Die Eingabestruktur hat folgenden Aufbau:

```
<ProcessInContainer dataModel="SwissGrouperInOut" version="1.0.0.0">
  <ProcessIn Remarks="Bemerkungsfeld">
    <PatCaseAttr>
      <PatCase ... ..>
        <Pdx> <Diag ... /> </Pdx>
        <SupplDx> <Diag ... /> </SupplDx>
        <DiagList> <Diag ... /> ... </DiagList>
        <Ppr> <Proc ... /> </Ppr>
        <ProcList> <Proc ... /> ... </ProcList>
        <Reentries> <Reentry ... /> ... </Reentries>
        <Drugs> <Drug ... /> ... </Drugs>
      </PatCase>
    </PatCaseAttr>
    <PatCaseData>
      <FormatData VerId="BFS2009">
        <Data><![CDATA[
          ... ..
        ]]></Data>
      </FormatData>
    </PatCaseData>
    <ProcessOptsAttr>
      <ProcessOpts ... ..>
        <GrVersList>
          <GrVer ... ../> ...
        </GrVersList>
      </ProcessOpts>
    </ProcessOptsAttr>
  </ProcessIn>
</ProcessInContainer>
```

Die zu gruppierenden Daten können entweder über benannte Attribute (PatCaseAttr) oder über einen ganzen Datensatz (im BFS-Format - PatCaseData) übergeben werden. Werden beide

Verfahren gemischt, haben die Angaben in PatCaseAttr Vorrang vor denen in PatCaseData. Somit kann bspw. ein vollständiges Geburtsdatum mittels

```
<PatCase BirthDate="JJJJMMTT" ></PatCase>
```

ergänzend zu den Angaben in PatCaseData übergeben werden, damit dieses in der Grouper-Benutzeroberfläche so dargestellt werden kann, auch wenn es gemäss den Vorgaben des BFS im BFS-Datensatz nur mit dem Geburtsjahr angegeben ist.

3.1. PatCaseAttr (Falldaten mit benannten Attributen)

Nicht sämtliche Angaben des BFS-Datensatzes sind für die Gruppierung erforderlich, umgekehrt fehlt derzeit (BFS2009) die Möglichkeit, bei Verlegungsfällen die Aufenthaltsdauer im vorherigen Spital angeben zu können. In der folgenden Tabelle sind zu den Attributen die Entsprechungen des BFS-Datensatzes angegeben, soweit es diese gibt.

Grundsätzlich werden die Informationen als XML-Datentyp „String“ ausgetauscht. Datumsangaben werden ebenfalls als String übergeben, der den fest vorgegebenen Aufbau „JJJJMMTT“ (Jahr 4-stellig, Monat 2-stellig, Tag 2-stellig) ohne Trennzeichen haben muss (teilweise ist auch die Angabe von Stunden gefordert oder zulässig, diese werden dann 2-stellig angefügt: „JJJJMMTTth“).

3.1.1. PatCase (alle Falldaten ausgenommen Codes)

Innerhalb eines <PatCase ... >-Tags werden alle Attribute angegeben, die den Fall resp. Patienten als solchen beschreiben, ausgenommen sind die Diagnosen- und Prozeduren-Kodes, die jeweils in einer separaten Liste aufgeführt werden (siehe nachfolgende Abschnitte).

Die Attribute sind entsprechend der Spalte „Attribut-Name“ und immer als String (in Anführungszeichen eingeschlossen) anzugeben.

| Feld | Attribut-Name | Werte/Format | BFS-Feld |
|--|-------------------|--|----------|
| Id des Falles | Caseld | | |
| Betriebsnummer (BUR-Nr.) | CareProvNum | | 0.1.V02 |
| Rangnummer des Standorts | CareProvSiteNum | | 0.1.V03 |
| Lokalisation des Spitals Postleitzahl | CareProvZip | | 4.1.V02 |
| BFS-Kantonskurzzeichen | Canton | AG - ZH | 0.1.V04 |
| Care Provider Type (ist der Wert leer oder 0 wird als Default "Spital" verwendet) | CareProvType | 1: Spital (Default), 2: Geburtshaus | |
| Hauptkostenstelle | PrimaryCostCenter | M000 - M999 | 1.4.V01 |
| Vorname des Patienten | FirstName | | |
| Nachname des Patienten | LastName | | |
| Geschlecht | Sex | 1, M: männlich 2, W: weiblich | 1.1.V01 |
| Geburtsdatum | BirthDate | JJJJMMTT | 1.1.V02 |
| Alter in Jahren bei Eintritt | AgeYears | 0 – 135 | 1.1.V03 |
| Alter in Tagen bei Eintritt | AgeDays | (0), 1 – 365 | SwissDRG |

| Feld | Attribut-Name | Werte/Format | BFS-Feld |
|--|-----------------|--|-----------|
| wenn Alter < 1J , sonst 0 | | | |
| Eintrittsdatum und -Stunde | AdmDate | JJJJMMTT oder JJJJMMTT hh | 1.2.V01 |
| Austrittsdatum und -Stunde | DisDate | JJJJMMTT oder JJJJMMTT hh | 1.5.V01 |
| Administrativer Urlaub in vollendeten Stunden | LeaveHours | 0 – 9999 | 1.3.V04 |
| Administrativer Urlaub in Tagen | LeaveDays | | SwissDRG |
| Tatsächliche Verweildauer in Tagen, die allfällige Urlaubstage und Wiedereintritte schon berücksichtigen muss; wird nur dann berechnet wenn nicht explizit angegeben. Eine übergebene „Los“ wird ohne weitere Berechnungen direkt verwendet. | Los | | SwissDRG |
| Same day flag | Sdf | 0 oder 1 (momentan nicht gruppierungsrelevant) | SwissDRG; |
| Aufnahmegewicht in Gramm bei Alter < 1 Jahr (für SwissDRG) | AdmWeight | 0 - 99999; SwissDRG: 0, 250 - 19999 | 4.5.V01 |
| Geburtsgewicht in Gramm (für SPG) | BirthWeight | 0 - 9999; | 2.3.V04 |
| Beatmungsstunden | Hmv | 0 – 99999 | 4.4.V01 |
| Aufenthalt auf einer Intensivstation in vollendeten Stunden | HoursIntensCare | 0 – 9999 | 1.3.V03 |
| Aufnahmeart; errechnet aus AdmSrc (1.2.V02), Entry (1.2.V03) und Lt24hPrevHosp, falls nicht angegeben (Tabelle s.u.) | AdmMode | 01: nicht verlegt 06: Voraufenthalt <24h 11: Voraufenthalt ≥24h | SwissDRG |
| Aufenthaltsort vor Eintritt | AdmSrc | 1: Zuhause 2: Zuhause mit SPITEX Versorgung 3: Krankenhaus, Pflegeheim 4: Altersheim, andere sozialmed. Institutionen 5: Psychiatrische Klinik 6: anderes Krankenhaus (Akutspital) oder Geburtshaus 7: Strafvollzugsanstalt 8: andere 9: unbekannt | 1.2.V02 |
| Eintrittsart | Entry | 1: Notfall (Behandlung innerhalb von 12 Std. unabdingbar) 2: angemeldet, geplant 3: Geburt (Kind in dieser Klinik geboren) 4: interner Übertritt 5: Verlegung innerhalb | 1.2.V03 |

3M Kombi-Grupper Schnittstelle

| Feld | Attribut-Name | Werte/Format | BFS-Feld |
|--|---------------|--|----------|
| | | 24 Std. (ersetzt ab 1.1.2012 die Angabe durch Lt24PrevHosp) 8: andere 9: unbekannt | |
| VD in vorigem Spital<24h bei Verlegung (AdmSrc=6); wenn nicht angegeben, wird 0 (≥24h) angenommen (wird ab 1.1.2012 durch Entry angegeben) | Lt24hPrevHosp | 0: ≥ 24h 1: < 24 h | SwissDRG |
| Einweisende Instanz | RefAuthority | | 1.2.V04 |
| Behandlungsart | Treatm | 1: ambulant; 3: stationär; 9: unbekannt; leer | 1.3.V01 |
| Klasse | TreatmClass | 1: allgemein; 2: halbprivat; 3: privat; 9: unbekannt; leer | 1.3.V02 |
| Entlassart wird aus DisReas (1.5.V02) und DisDest (1.5.V03) errechnet, falls nicht angegeben (Tabelle s.u.) | DisMode | 00: regulär 04: nicht auf Initiative des Behandelnden 06: verlegt 07: verstorben 99: unbekannt | SwissDRG |
| Entscheid für Austritt | DisReas | 1: auf Initiative des Behandelnden 2: auf Initiative des Patienten (gegen Ansicht des Behandelnden) 3: auf Initiative einer Drittperson 4: interner Übertritt 5: gestorben 8: anderes 9: unbekannt | 1.5.V02 |
| Aufenthalt nach Austritt | DisDest | 1: Zuhause 2: Krankenhaus, Pflegeheim 3: Altersheim, andere sozialmed. Institution 4: Psychiatrische Klinik 5: Rehabilitationsklinik 6: anderes Krankenhaus (Akutspital) oder Geburtshaus 7: Strafvollzugsanstalt 8: andere 9: unbekannt 0: Todesfall | 1.5.V03 |
| Behandlung nach Austritt | CareAfterDis | 1: geheilt/kein Behandlungsbedarf 2: ambulante Behandlung 3: ambulante Pflege (z.B. SPITEX) 4: stationäre Behandlung oder Pflege 5: Rehabilitation (amb. oder stat.) 8: anderes | 1.5.V04 |

| Feld | Attribut-Name | Werte/Format | BFS-Feld |
|------|---------------|------------------------------|----------|
| | | 9: unbekannt 0: Todesfall | |

Tabelle zur Ermittlung der Aufnahmeart:

| 1.2.V03 | 1.2.V02 (Aufenthaltsort vor dem Eintritt, AdmSrc) | Groupereintrag |
|---------|---|----------------|
| Nicht 5 | 6 | 11 |
| 5 | 6 | 06 |
| Alle | Nicht 6 | 01 |

Falls Lt24PrevHosp gesetzt wurde (Daten bis 31.12.2011), wird dies unter folgenden Bedingungen zur Berechnung des Groupereintrags herangezogen :

| 1.2.V03 | 1.2.V02 | Lt24PrevHosp | Groupereintrag |
|---------|---------|--------------|----------------|
| Nicht 5 | 6 | 0 | 11 |
| Nicht 5 | 6 | 1 | 06 |

Tabelle zur Ermittlung der Entlassart:

| 1.5.V02 (Entscheid für Austritt , DisReas) | 1.5.V03 (Aufenthalt nach Austritt , DisDest) | Groupereintrag |
|--|--|----------------|
| 5 | jeder Wert | 07 |
| Nicht 5 | 6 | 06 |
| 2 oder 3 | Nicht 6 | 04 |
| Nicht 2, 3 oder 5 | Nicht 6 | 00 |
| Unbekannt | Unbekannt | 99 |

Die vorstehenden Tabellen entsprechen den Vorgaben der SwissDRG AG (Webgroupier-Dokumentation).

3.1.2. PatCase Diagnosen-Kodes

Es werden drei Kategorien von Diagnose-Kodes unterschieden:

- die Hauptdiagnose (Pdx, BFS 4.2.V010, 4.2.V011, 4.2.V012)
- der optionale Zusatzcode zur Hauptdiagnose (SupplDx, BFS 4.2.V020)
- die Liste der Nebendiagnosen (DiagList, BFS 4.2.V030 - 4.2.V512); bis zu 49 gemäss BFS-Datensatz, bis zu 99 (inkl. Zusatzcode) entsprechend den SwissDRG-Vorgaben

Jeder Diagnosekode wird durch ein Tag <Diag> mit folgenden Attributen spezifiziert:

| Feld | Attribut-Name | Werte/Format | BFS-Feld |
|----------------|---------------|--|----------|
| ICD-10-Kode | Code | A0000 – Z9999 | 4.2.Vxx0 |
| Seitigkeit | Loc | 0, B: beidseitig 1, R: rechts 2, L: links 3: einseitig unbekannt 9: unbekannt leer: Frage stellt sich nicht | 4.2.Vxx1 |
| Tumoraktivität | TumorAct | 0: inaktiv 1: aktiv 9: unbekannt leer: Frage stellt sich nicht | 4.2.Vxx2 |

„xx“ in der Spalte BFS-Feld steht für „01“ (Hauptdiagnose), „02“ (Zusatzcode) und „03“.. „51“ (Nebendiagnosen).

Für SupplDx sind weder Loc noch TumorAct anzugeben.

Sofern keine Nebendiagnosen vorliegen, ist es gleichwertig, eine leere Liste <DiagList></DiagList> anzugeben oder diese ganz wegzulassen.

Die ICD-10-Kodes müssen der jeweils gültigen Version entsprechen und sind grundsätzlich ohne Formatierungszeichen anzugeben. Ein Punkt als Trennzeichen zwischen der dritten und vierten Stelle wird allerdings akzeptiert, sofern vorhanden.

Beispiel für einen formal zulässigen Diagnosen-Abschnitt (ohne Zusatzcode zur Hauptdiagnose – dieser wäre als <SupplDx><Diag .../></SupplDx> nach der Pdx anzugeben):

```
<Pdx><Diag Code="C342" Loc="1" TumorAct="1"/></Pdx>
<DiagList>
  <Diag Code="C78.2" Loc="R"/>
  <Diag Code="J91" />
  <Diag Code="C787" />
</DiagList>
```

Die Angaben zur Seitigkeit der Diagnosenkodes und zur Tumor-Aktivität werden derzeit vom Gruppierungsalgorithmus nicht ausgewertet.

3.1.3. PatCase Behandlungs-Kodes

Es werden zwei Kategorien von Behandlungs- (Prozeduren)-Kodes unterschieden:

- die Hauptbehandlung (Ppr, BFS 4.3.V010, 4.3.V011, 4.3.V015, 4.3.V016)
- die Liste der bis zu 99 Nebenbehandlungen (ProcList, BFS 4.3.V020 - 4.3.V1006)

Jeder Behandlungskode wird durch ein Tag <Proc> mit folgenden Attributen spezifiziert:

| Feld | Attribut-Name | Werte/Format | BFS-Feld |
|-------------------------------|---------------|--|----------|
| CHOP-Kode | Code | XXX, XXXX, XXXXXX | 4.3.Vxx0 |
| Seitigkeit | Loc | 0, B: beidseitig 1, R: rechts 2, L: links 3: einseitig unbekannt 9: unbekannt leer: Frage stellt sich nicht | 4.3.Vxx1 |
| Beginn der Behandlung | Start | JJJJMMTThh (nur bei Hauptbeh. mit Angabe der Stunde [hh]) | 4.3.Vxx5 |
| Ambulante Behandlung auswärts | AmbPrOut | leer: (default) Frage stellt sich nicht; eigenes Krankenhausareal, gleicher Betrieb 1: eigenes Krankenhausareal, anderer Betrieb 2: ausserhalb eigenem Krankenhausareal, gleicher Betrieb 3: ausserhalb eigenem Krankenhausareal, anderer Betrieb 9: unbekannt | 4.3.Vxx6 |

„xx“ in der Spalte BFS-Feld steht für „01“ (Hauptbehandlung) und „02“.. „100“ (max. 99 Nebenbehandlungen).

Sofern keine Nebenbehandlungen vorliegen, ist es gleichwertig, eine leere Liste <ProcList></ProcList> anzugeben oder diese ganz wegzulassen.

Die CHOP-Kodes müssen der jeweils gültigen Version entsprechen und sind grundsätzlich ohne Formatierungszeichen anzugeben. Punkte als Trennzeichen zwischen der zweiten und dritten sowie der vierten und fünften Stelle werden allerdings akzeptiert, sofern vorhanden.

Beispiel für einen formal zulässigen Prozeduren-Abschnitt:

```
<Ppr><Proc Code="8005" Loc="2" Start="2008122910"/></Ppr>
<ProcList>
  <Proc Code="99.04" Start="20081229"/>
  <Proc Code="8628" Loc="2" Start="20090105"/>
</ProcList>
```

Die Angabe zur ambulanten Behandlung auswärts wird (derzeit) vom Gruppierungsalgorithmus nicht ausgewertet.

3.1.4. PatCase Wiedereintritte

Die im BFS-Datensatz ab 2012 vorgegebenen Wiedereintritte (max. 4) werden (ab der Version 1.6 des Kombi-Groupiers) im PatCase-Abschnitt mit folgenden Attributen spezifiziert:

| Feld | Attribut-Name | Werte/Format | BFS-Feld |
|---|---------------|--|-------------|
| Laufende Nummer des Wiedereintritts (i) | Index | 1..4 | - |
| Zwischenaustrittsdatum | DisDate | JJJJMMTT | 4.7.V(i-1)1 |
| Wiedereintrittsdatum | AdmDate | JJJJMMTT | 4.7.V(i-1)2 |
| Grund des Wiedereintritts | ReentryReas | Leer: (default) 1: Wiederaufnahme mit gleicher MDC 2: Wiederaufnahme mit gleicher MDC durch Komplikation 3: Rückverlegung 9: unbekannt | 4.7.V(i-1)3 |

Sofern keine Wiedereintritte vorliegen, ist es gleichwertig, eine leere Liste `<Reentries></Reentries>` anzugeben oder diese ganz wegzulassen.

Beispiel für eine formal zulässige Wiedereintrittsliste:

```

<Reentries>
  <Reentry Index="1" DisDate="20111117" AdmDate="20111120" ReentryReas="1" />
  <Reentry Index="2" DisDate="20111125" AdmDate="20111128" ReentryReas="1" />
</Reentries>

```

Wiedereintritte sollten entweder im BFS-Datensatz oder als Reentries-Abschnitt angegeben werden, aber nicht auf beiden Wegen.

3.1.5. PatCase Medikamente

Die im BFS-Datensatz ab 2012 unter 4.8.V02 bis 4.8.V15 vorgegebenen hochteuren Medikamente und Blutprodukte (max. 14) werden (ab der Version 2.0 des Kombi-Groupers) im PatCase-Abschnitt mit folgenden Attributen spezifiziert:

| Feld | Attribut-Name | Wertebereich |
|--------------------------|-----------------|---|
| Verabreichungsart | ApplicationType | IMPL = Knochenimplantat Inhal = Inhalation IOC = intraokulär IT = intrathekal IVITR = intravitreal N = nasal O = oral P = parenteral R = rektal SL = sublingual/bukkal T = topisch TD = transdermal VAG = vaginal U = urethral |
| ATC-Code des Medikaments | AtcCode | Gemäss Liste der zu erfassenden Medikamente auf der folgenden Internetseite: http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/in |

| | | |
|------------------|-----------------|---|
| | | fothek/nomenklaturen/blank/blank/codage/04.html |
| Zusatzangaben | AdditionalInfos | Gemäss Angaben, die in der Liste der zu erfassenden Medikamente/Substanzen stehen. Leer lassen, wenn keine Angabe gemacht wird (...aa;;ccc...) |
| Kumulierte Dosis | CumulatedDose | Ganzzahliger Wert zwischen 1 und 9999999999999999 |
| Einheit | Unit | FIPU = International Pharmaceutical Federation Unit g = Gramm GBq = Gigabequerel IU International Unit MBq = Megabequerel mcg = Microgramm mcm = Micrometer mg = Milligramm MIU Million International Unit ml = Milliliter mmol = Millimol MU = Million Units U = Unit UD = Unit Dose TU = Thousand Units |

Sofern keine Medikamente vorliegen, ist es gleichwertig, eine leere Liste <Drugs></Drugs> anzugeben oder diese ganz wegzulassen.

Beispiel für eine formal zulässige Medikamentenliste:

```

<Drugs>
  <Drug AtcCode="B01AB02" ApplicationType="P" Unit="TU" CumulatedDose="900"/>
  <Drug AtcCode="B02BD02" ApplicationType="P" Unit="TU" CumulatedDose="1200"/>
</Drugs>
  
```

Medikamente sollten entweder im BFS-Datensatz oder als Drugs-Abschnitt angegeben werden, aber nicht auf beiden Wegen.

3.2. PatCaseData (Falldaten als BFS-Datensatz)

Alternativ oder ergänzend zur Übergabe der Falldaten über benannte Attribute kann ein kompletter DRG-Datensatz übergeben werden, mit einer Trennung der einzelnen Abschnitte (wie MB, MN, MD) durch Zeilenschaltungen. Damit diese Daten unverändert in der XML-Struktur ausgetauscht werden, sind sie durch CDATA einzuklammern:

```

<PatCaseData>
  <FormatData VerId="BFS2009">
    <Data><![CDATA[
  
```

```

MB|76543210|8511A|ZH|97E1953FB668D4C1|A| ...
MN|1275|0454|1|1|1|2685|45|0|0| ...
MD|9007||Z380|
]]></Data>
</FormatData>
</PatCaseData>

```

Als BFS-Datenformat wird das für 2009 veröffentlichte Format (erstmal Juni 2008, Stand 05/2010, fortgeschrieben 28.7.2011 für 2012) akzeptiert und mit der Format-Bezeichnung

VerId="BFS2009"

gekennzeichnet. Es ist darauf zu achten, die im MD-Datensatz vorgesehenen Angaben vollständig zu übermitteln (die im MB-Datensatz vorgesehenen Codes werden nicht verwendet, da diese zahlen- und längenmässig begrenzt sind und keine Zusatzangaben neben dem Code als solchem erlauben).

Alternativ kann prinzipiell auch der DRG-Datensatz 2009

VerId="DRG2009"

gemäss der MedGroup-Datensatzbeschreibung übergeben werden, der aber nur die Daten für eine reine SPG (AP)-Gruppierung umfasst, insbesondere werden die für SwissDRG wichtigen Zusatzangaben bei Behandlungskodes (Seitigkeit, Beginn der Behandlung) hier nicht übermittelt.

Werden die gleichen Informationen als Datensatz und über benannte Attribute übergeben, haben letztere den Vorrang (unabhängig von der Reihenfolge von PatCaseData und PatCaseAttr).

3.3. PsychData (zusätzliche HoNOS/HoNOSCA-Daten für TARPSY Gruppierung in den Datenjahren 2015 & 2016)

Die Gruppierung nach TARPSY in den Datenjahren 2015 und 2016 benötigt neben den Diagnosen und Prozeduren auch die Daten aus den HoNOS- bzw. HoNOSCA-Erhebungen, da erst die Prozeduren ab CHOP-2017 angepasste Prozedurkodes enthalten. Daher wird das ProcessIn-Tag um ein Subtag PsychData erweitert. Dieses Subtag enthält wiederum Subtags für die HoNOS- (PH-) bzw. HoNOSCA-Daten (PC):

```

<PsychDataAttr>
  <PsychData>
    <PhDataList>
      <BurNo="8" ... "H12="1"/>
    </PhDataList>
    <PcDataList>
      <PcData BurNo="8" ... H13="2"/>
    </PcDataList>
  </PsychData>
</PsychDataAttr>

```

PhData Attribute (HoNOS-Daten)

| Attribut | Werte | Beschreibung |
|------------------|------------------------------|--|
| BurNo | Num., 8-stellig | Betriebsnummer |
| Caseld | Text, 16-stellig | Fallnummer |
| TimeOfMeasure | 1, 2, 3 | Messzeitpunkt (Ein-/Austritt) |
| DropoutCode | 0, 1, 2 | Dropoutkode |
| SpecDropoutOther | Text, 40-stellig | Spezifikation Dropout andere |
| DateOfSurvey | 'JJJJMMTT' | |
| H1 | 0, 1, 2, 3, 4, 9 | 0 = kein Problem 1 = klinisch unbedeutsames Problem 2 = leichtes Problem, aber vorhanden 3 = eher schweres Problem 4 = schweres - sehr schweres Problem 9 = nicht bekannt/nicht anwendbar |
| H2 | | |
| H3 | | |
| H4 | | |
| H5 | | |
| H5 | | |
| H6 | | |
| H7 | | |
| H8 | | |
| H8Kind | a, b, c, d, e, f, g, h, i, j | |
| H8Other | Text, 40-stell. | |
| H9 | 0, 1, 2, 3, 4, 9 | 0 = kein Problem 1 = klinisch unbedeutsames Problem 2 = leichtes Problem, aber vorhanden 3 = eher schweres Problem 4 = schweres - sehr schweres Problem 9 = nicht bekannt/nicht anwendbar |
| H10 | | |
| H11 | | |
| H12 | | |

PcData Attribute (HoNOSCA-Daten)

| Attribut | Werte | Beschreibung |
|------------------|------------------|--|
| BurNo | Num., 8-stellig | Betriebsnummer |
| Caseld | Text, 16-stellig | Fallnummer |
| TimeOfMeasure | 1, 2, 3 | Messzeitpunkt (Ein-/Austritt) |
| DropoutCode | 0, 1, 2 | Dropoutkode |
| SpecDropoutOther | Text, 40-stellig | Spezifikation Dropout andere |
| DateOfSurvey | 'JJJJMMTT' | |
| H1 | 0, 1, 2, 3, 4, 9 | 0 = kein Problem 1 = klinisch unbedeutsames Problem 2 = leichtes Problem, aber vorhanden 3 = eher schweres Problem 4 = schweres - sehr schweres Problem 9 = nicht bekannt/nicht anwendbar |
| H2 | | |
| H3 | | |
| H4 | | |
| H5 | | |
| H5 | | |
| H6 | | |
| H7 | | |
| H8 | | |
| H9 | | |
| H10 | | |

| | | |
|-----|--|--|
| H11 | | |
| H12 | | |
| H13 | | |

3.4. ProcessOpts (Verarbeitungs-Optionen, Grouper-Auswahl)

Die im Rahmen der ProcessIn-Struktur festzulegenden Optionen steuern die im ProcessOut zu erstellenden Ausgaben. Pro ProcessIn-Abschnitt ist nur eine ProcessOpts-Angabe zulässig.

Innerhalb der ProcessOpts können ein oder mehrere Grouper(-Versionen) angegeben werden. Für jede der angeforderten Grouper-Versionen werden die Gruppierungsergebnisse entsprechend der für alle insgesamt geltenden Optionen - u.a. zur Sprachauswahl und Alternativ-Gruppierung – erzeugt.

ProcessOpts-Attribute:

| | |
|-----------|---|
| Langld | „DE“ (deutsch) oder „FR“ (französisch); steuert die Sprache für die in ProcessOut zu erzeugenden Textausgaben (MDC-, DRG- und Flag-Beschreibungen). Gleichzeitig wird hierdurch auch die Sprache der Benutzer-Oberfläche festgelegt, sofern die Client-Komponente verwendet wird und diese die Oberfläche darstellen soll. |
| CodeFlags | „True“ (1) oder „False“ (0); legt (nur) für die SwissDRG-Ergebnisse fest, ob die für jeden einzelnen Kode der Eingabe bei der Gruppierung erstellten Flag-Dreiergruppen in die ProcessOut-Struktur geschrieben werden sollen („True“). Andernfalls entfällt der Abschnitt GrCodeFlagsAttr im SwissDrgResult. |
| GrText | „True“ (1) oder „False“ (0); legt (nur) für die SwissDRG-Ergebnisse fest, ob Beschreibungstexte in die ProcessOut-Struktur geschrieben werden sollen („True“). Andernfalls entfallen alle Text-Attribute (bspw. DrgText, MdcText, CaseFlagT) im SwissDrgResult und der Abschnitt SwissDrgCodeFlagsText. |
| AltGr | „True“ (1) oder „False“ (0); legt für alle Gruppierungsergebnisse fest, ob zusätzlich zum primären Ergebnis entsprechend der festgelegten Hauptdiagnose auch eine Simulation gerechnet werden soll, bei der jede der Nebendiagnosen temporär als Hauptdiagnose verwendet wird – für jede der angeforderten Grouper-Versionen („True“). Andernfalls wird nur genau ein DRG-Ergebnis für jede der angeforderten Grouper-Versionen erstellt. |
| Proof | „True“ (1) oder „False“ (0); legt für alle Gruppierungsergebnisse fest, ob zusätzlich zum Grouper-Ergebnis auch ein Ergebnis der medizinischen Regelprüfung „3M Swiss DRG-Proof“ erstellt werden soll. Wenn hier „False“ angegeben wird oder wenn das Produkt nicht lizenziert ist, werden weder Ergebnisse in der XML-Struktur zurückgegeben, noch erfolgt die Darstellung am Bildschirm. Proof-Resultate werden zu jedem Gruppierungsergebnis zurückgegeben, auch zu den Alternativen, sofern AltGr=„True“ vorgegeben wird.. |
| Ze | 0, 1, 2 oder 3; steuert die Ausgabe der Zusatzentgelte: 0 - keine Ermittlung der |

Zusatzentgelte, 1 – die ermittelten Zusatzentgelte werden nur über die Schnittstelle zurückgegeben, 2 (default, wenn der Parameter ‚Ze‘ nicht angegeben wird) Ausgabe nur über die GUI und 3 – Zusatzentgelte werden über Schnittstelle und GUI ausgegeben.

Beispiel für einen ProcessOpts-Abschnitt:

```
<ProcessOptsAttr>
  <ProcessOpts LangId="DE" CodeFlags="1" GrText="false" AltGr="0" Proof="False" Ze="3">
    <GrVersList>
      <GrVer GrId="SwissDRG" VerId="0.3K" />
      <GrVer GrId="SPG" VerId="1.10" CwVerId="6.0" />
    </GrVersList>
  </ProcessOpts>
</ProcessOptsAttr>
```

Ausser den allgemeinen Steuerungs-Optionen ist in Form der GrVersList eine Liste der Grouper-Versionen anzugeben, für die Ergebnisse angefordert werden.

Es stehen die beiden Grouper-Arten

- SPG (Swiss Payment Groups, basierend auf den AP-DRGs)
- SwissDRG (von der SwissDRG AG veröffentlicht)

zur Verfügung, die als GrId anzugeben sind.

Je nach Grouper-Art sind verschiedene Versionsangaben vorzugeben.

Für SwissDRG besteht die VerId aus der Version als solcher und einem Kennbuchstaben zur Auswahl Planungsversion 1 („P1“), Planungsversion 2 („P2“), oder Abrechnungsversion („A“). Es liegt in der Entscheidung der SwissDRG AG, welche der Ausprägungen genutzt werden können.

Nur für SPG (AP-DRG) ist neben der Grouper-Version (VerId) auch separat die Kostengewichts-Version (CwVerId) festzulegen.

Derzeit sind folgende Auswahlmöglichkeiten gegeben:

| GrId | VerId | CwVerId | Datenjahr/DRG-Version |
|----------|-------|---------|-------------------------|
| SwissDRG | 1.0K | | 2009, 2010 / 2012 (1.0) |
| | 1.0P | | 2011 / 2012 (1.0) |
| | 1.0A | | 2012 / 2012 (1.0) |
| | 2.0P1 | | 2011 / 2013 (2.0) |
| | 2.0P2 | | 2012 / 2013 (2.0) |
| | 2.0A | | 2013 / 2013 (2.0) |
| | 3.0P1 | | 2012 / 2014 (3.0) |
| | 3.0P2 | | 2013 / 2014 (3.0) |
| | 3.0A | | 2014 / 2014 (3.0) |
| | 4.0P1 | | 2013 / 2015 (4.0) |
| | 4.0P2 | | 2014 / 2015 (4.0) |
| | 4.0A | | 2015 / 2015 (4.0) |

| Grld | Verld | CwVerld | Datenjahr/DRG-Version |
|----------|-------|---------|-----------------------|
| SwissDRG | 5.0P1 | | 2014 / 2016 (4.0) |
| | 5.0P2 | | 2015 / 2016 (5.0) |
| | 5.0A | | 2016 / 2016 (5.0) |
| | 6.0P1 | | 2015 / 2017 (6.0) |
| | 6.0P2 | | 2016 / 2017 (6.0) |
| | 6.0A | | 2017 / 2017 (6.0) |
| | 7.0P1 | | 2016 / 2018 (7.0) |
| TARPSY | 1.0K | | 2015 / 2018 (1.0) |
| | 1.0P1 | | 2016 / 2018 (1.0) |
| | 1.0P2 | | 2017 / 2018 (1.0) |
| SPG | 1.14 | 6.0 | |
| | 1.13 | 6.0 | |
| | 1.12 | 5.1 | |
| | 1.11 | 4.1 | |
| | 1.10 | | |
| | 1.9 | | |
| | 1.8 | | |
| | 1.7 | | |

Die aufrufende Anwendung muss dafür Sorge tragen, eine den Daten entsprechend sinnvolle Grouper-Version anzufordern. Das Datum des Falles allein reicht nicht aus, um eine automatische Festlegung zu treffen (bspw. optionale Anwendung der ICD-10-GM 2008 in 2009).

Die Version 1.0 der SwissDRG steht in den Ausprägungen „Katalog-/Planungsversion“, mit der nach ICD-10-GM 2008 und CHOP 11 kodierte Daten (aus 2010, Netzwerkspitäler auch aus 2009) gruppiert werden können, der „Planungsversion 2“, mit der Daten aus 2011 (Klassifikationen ICD-10-GM 2010 und CHOP 2011) gruppiert werden können und der Abrechnungsversion 1.0 für das Datenjahr 2012 (ICD-10-GM 2010 und CHOP 2012) zur Verfügung.

3.5. Die XML-Eingabestruktur QueryGrouperCapabilities

QueryGrouperCapabilities muss als einziger Abschnitt in einem ProcessInContainer stehen:

```
<ProcessInContainer dataModel="SwissGrouperInOut" version="1.0.0.0">
  <QueryGrouperCapabilities LangId=".." />
</ProcessInContainer>
```

Die Angabe des Attributs LangId ist Pflicht und muss entweder „DE“ oder „FR“ lauten (vgl. 3.4). Es beeinflusst die textliche Beschreibung der in der Ausgabe aufgeführten SwissDRG-Versionen.

Weitere Angaben wie bspw. ProcessIn-Strukturen dürfen nicht gemeinsam mit QueryGrouperCapabilities übergeben werden.

Das Ergebnis eines Aufrufs mit QueryGrouperCapabilities ist eine Auflistung der in der Software grundsätzlich verfügbaren Funktionalitäten (AP-DRG/SPG-Grouper, SwissDRG-Grouper, inhaltliche Regelprüfung 3M Swiss DRG-Proof) und ob diese per Lizenzdatei zur Nutzung freigegeben sind. Bei Groupern werden darüber hinaus im Detail die verfügbaren Versionen aufgelistet (siehe Abschnitt 4.3).

4. Die XML-Ausgabestrukturen SwissGrouperProcessOut und GrouperCapabilities

Die formale Beschreibung der Ausgabestruktur steht als Datei SwissGrouperProcessOut.xsd zur Verfügung.

Wie in der Übersicht 1.2 beschrieben, werden die Ausgabedaten in einem ProcessOutContainer zusammengefasst, in dem ein oder mehrere ProcessOut-Strukturen mit den Gruppierungsergebnissen je eines Falles stehen können. Zu jedem übergebenen ProcessIn-Fall werden die Ergebnisse in einer ProcessOut zurückgegeben, die Abfolge der ProcessOut-Abschnitte in dem ProcessOutContainer entspricht dabei der Abfolge der ProcessIn-Abschnitte im ProcessInContainer.

Wurde im ProcessIn-Abschnitt ein Bemerkungsfeld übergeben, so findet sich dieses auch wieder im ProcessOut-Abschnitt. Falls durch die ClientOptions der automatische Start des Pdf-Viewers unterdrückt wurde, dann findet sich in den Ausgabedaten der Pfad der erzeugten Pdf-Datei.

Da individuell für jeden ProcessIn-Abschnitt durch die ProcessOpts festgelegt wird, wie jeder einzelne Fall verarbeitet werden soll, ist auch der Inhalt der ProcessOut-Abschnitte individuell mit Ergebnissen gefüllt (ein oder mehrere Grouper-Versionen, mit oder ohne Alternativ-Gruppierungen, mit oder ohne Flags, mit oder ohne Textbeschreibungen, mit oder ohne Proof-Ergebnissen).

Generell hat die Ausgabestruktur folgenden Aufbau:

```
<ProcessOutContainer
  xmlns="http://www.3m.com/de/his/BusinessObjects/SwissGrouperInOut"
  dataModel="SwissGrouperInOut" version="1.0.0.0">

  <ProcessOut Remarks="Bemerkungsfeld"
    PrintFile="neu in v3.6: Pfad der erzeugten Pdf-Datei">
    <GrResultsList>

      <GrResult GrId="SwissDRG" VerId="..." AltGrNum="0" AltGrPdx="...">
        <GrVerAttr>
          <GrVer GrId="SwissDRG" VerId="..." />
        </GrVerAttr>
        <SwissDrgResultAttr>
          <SwissDrgResult Drg="..." DrgText="..." ... >
            <GrCodeFlagsAttr>
              <GrCodeFlags DxFlags="..." PrFlags="..." />
            </GrCodeFlagsAttr>
          </SwissDrgResultAttr>
        </GrResult>
      </GrResultsList>
    </ProcessOut>
  </ProcessOutContainer>
```

```

        </SwissDrgResult>
    </SwissDrgResultAttr>
    <ProofResultAttr>
        <ProofResult>
            <RuleMessagesList>
                <RuleMessage RuleSetId="..."
RuleSetName="..." RuleId="..." RuleName="..." MessageId="..."
Severity="...">
                    <RuleSummary>...</RuleSummary>
                    <Text>...</Text>
                    <Description>...</Description>
                    <AttributeFieldFlagList>
                        <AttributeFieldFlag
AttributePath="..." Position="..." Code="..." />
                    </AttributeFieldFlagList>
                </RuleMessage>
            </RuleMessagesList>
        </ProofResult>
    </ProofResultAttr>
</GrResult>

<GrResult GrId="TARPSY" VerId="...">
    <GrVerAttr>
        <GrVer GrId="TARPSY" VerId="..." />
    </GrVerAttr>
    <TarpsyResultAttr>
        <TarpsyResult CaseId="Case ID"
Pcg="Psychiatric Cost Group"
Gst="Grouper Status" Los="Length of Stay"
Ecw="Effective cost weight"
Ecwt="Effective cost weight per Day of
Care"
Hst="HoNOS/HoNOSCA Status"/>
    </TarpsyResultAttr>
</GrResult>

<GrResult GrId="SPG" VerId="..." CwVerId="..." AltGrNum="0"
AltGrPdx="...">
    <GrVerAttr>
        <GrVer GrId="SPG" VerId="..." CwVerId="..." />
    </GrVerAttr>
    <SpgResultAttr>
        <SpgResult ApDrg="..." Drg="..." ...>
            <SpgResCompl>
                <FormatData VerId="DRG2009">
                    <Data><![CDATA[DRG09|||||]]...
                    </Data>
                </FormatData>
            </SpgResCompl>
        </SpgResult>
    </SpgResultAttr>
</ProofResultAttr>

```

```

        <ProofResult>
            <RuleMessagesList>
                <RuleMessage RuleSetId="..."
RuleSetName="..." RuleId="..." RuleName="..." MessageId="..."
Severity="...">
                    <RuleSummary>...</RuleSummary>
                    <Text>...</Text>
                    <Description>...</Description>
                    <AttributeFieldFlagList>
                        <AttributeFieldFlag
AttributePath="..." Position="..." Code="..." />
                    </AttributeFieldFlagList>
                </RuleMessage>
            </RuleMessagesList>
        </ProofResult>
    </ProofResultAttr>
</GrResult>

</GrResultsList>

<SwissDrgCodeFlagsText>
    <CodeFlagsText>
        <DxFlagTList1>
            <FlagTextEntry Value="0" Text="..." />
            ...
        </DxFlagTList1>
        <DxFlagTList2>
            ...
        </DxFlagTList2>
        ...
        <PrFlagTList1>
            <FlagTextEntry Value="0" Text="..." />
            ...
        </PrFlagTList1>
        ...
    </CodeFlagsText>
</SwissDrgCodeFlagsText>
</ProcessOut>

<ProcessOut>
    ...
</ProcessOut>

</ProcessOutContainer>

```

Die Ergebnisse für SwissDRG-Gruppierungen und SPG-Gruppierungen sehen strukturell unterschiedlich aus und werden daher in spezifisch strukturierten Abschnitten aufbereitet.

Nach den Gruppierungsergebnissen wird ein Abschnitt SwissDrgCodeFlagsText geschrieben, sofern sowohl die Option CodeFlags als auch GrText auf „True“ gesetzt sind.

4.1. Gruppierungsergebnisse GrResultsList

In der Liste der Gruppierungs-Ergebnisse GrResultsList stehen zunächst (alle) SwissDRG-Ergebnisse, anschließend (alle) SPG-Ergebnisse und zum Schluss alle SPLG-Ergebnisse.

Die GrResultsList enthält so viele GrResult-Abschnitte, wie GrVersion-Abschnitte in der Eingabestruktur für den jeweiligen ProcessIn-Abschnitt festgelegt worden, wenn keine Alternativ-Gruppierungen angefordert wurden (AltGr="False"). Bei Anforderung von Alternativ-Gruppierungen (AltGr="True") werden nach den Primär-Ergebnissen zusätzlich für jede GrVersion so viele GrResult-Abschnitte ausgegeben, wie (nicht leere) Nebendiagnosen (inkl. dem Zusatzcode zur Hauptdiagnose) in ProcessIn übergeben wurden.

Die Kennzeichnung der GrResult-Abschnitte erfolgt über 4 resp. 5 Attribute:

- GrId, entweder „SwissDRG“, „SPG“ oder „TARPSY“
- VerId, Groupier-Version (bspw. „3.0A“ bei SwissDRG, „1.11“ bei SPG oder „1.0P2“ für TARPSY)
- CwVerId, Kostengewichts-Version (bspw. „6.0“); nur bei SPG
- AltGrNum, Alternativ-Gruppierungs-Nummer
„0“ für das primäre Ergebnis (die Hauptdiagnose wird als solche gruppiert); wird immer erzeugt
„1“.. „<Anzahl Nebendiagnosen>“ (jede Nebendiagnose wird in der Reihenfolge der Aufzählung in ProcessIn temporär als Hauptdiagnose für die Gruppierung verwendet)
- AltGrPdx, Alternativ-Gruppierungs-Hauptdiagnose
Gibt den ICD-Kode an, der als Hauptdiagnose verwendet wurde (bei AltGrNum="0" ist dies der Code, der in ProcessIn als Pdx übergeben wurde).

Innerhalb eines GrResult-Abschnitts wird zunächst der Groupier-Typ und die Version spezifiziert, für die das Ergebnis nachfolgt (wie in GrList angefordert). Diese Angaben werden ab der Version 1.2 des Kombi-Groupiers zur vereinfachten Auswertung der XML-Struktur bereits auf der Ebene GrResult mit angegeben:

```
<GrVerAttr>
  <GrVer GrId="SwissDRG" VerId="..." />
</GrVerAttr>
```

Im Falle von GrId=„SwissDRG“ gibt es weiter nur die VerId-Angabe, das Gruppierungs-Ergebnis folgt als Abschnitt **SwissDrgResultAttr**.

```
<GrVerAttr>
  <GrVer GrId="SPG" VerId="..." CwVerId="..." />
</GrVerAttr>
```

Im Falle von GrId= „SPG“ gibt es die VerId-Angabe und die CwVerId, das Gruppierungs-Ergebnis folgt als Abschnitt **SpgResultAttr**.

Hinweis zur Interpretation der zurückgelieferten Texte (wenn nicht in [CDATA[]] geklammert):

In XML haben die Zeichen „kleiner als“ (<) und „größer als“ eine spezielle Bedeutung, sie können aber auch innerhalb der DRG-Bezeichnungen verwendet werden. Dort werden sie zur Vermeidung von Fehlern bei der Interpretation der XML-Struktur als „Escape-Sequenz“ umgesetzt, „>“ wird ersetzt durch „>“ (greater than) und „<“ wird ersetzt durch „<“ (less

than). Sofern keine XML-Bibliotheks-Funktionen genutzt werden, die dies automatisch erledigen, müssen diese Escape-Sequenzen entsprechend explizit ersetzt werden.

Beispiel:

"..., Aufnahmegewicht > 2499 g ohne OR-Prozedur, ohne Beatmung > 95 Stunden, ..."

"..., Aufnahmegewicht > 2499 g ohne OR-Prozedur, ohne Beatmung > 95 Stunden, ..."

Jeder GrResult-Abschnitt kann einen **ProofResultAttr**-Abschnitt haben (Proof="True"), d.h. auch die Abschnitte der Alternativ-Gruppierungen. Die Abschnitte geben die Ergebnisse der Regelprüfung zurück, deren Bedeutung im Abschnitt 0 erläutert werden. Sie folgen jeweils direkt auf einen SwissDrgResultAttr- bzw. SpgDrgResultAttr-Abschnitt.

4.1.1. GrResult für SwissDRG-Gruppierung: SwissDrgResultAttr

Die SwissDRG-Ergebnisse auf Fall-Ebene werden als Attribute zum Abschnitt SwissDrgResult ausgegeben, abhängig von GrText (ProcessIn, ProcessOpts) mit oder ohne Textbeschreibungen. Die Sprache aller Textbeschreibungen (DrgText, MdcText und Flags) richtet sich nach der angeforderten LangId (ProcessIn, ProcessOpts) – „DE“ oder „FR“.

Wenn GrText="False" vorgegeben wurde, werden die Text-Attribute vollständig unterdrückt (sie erscheinen also nicht mit einer leeren Bezeichnung).

<SwissDrgResult ...

| Attribut | Nachkomma | GrText | |
|-----------|-----------|--------|---|
| Drg | | | 4-stellige SwissDRG |
| DrgText | | True | Textbezeichnung (ohne Kode) der SwissDRG |
| Mdc | | | 2- oder 3-stellige MDC der SwissDRG |
| MdcText | | True | Textbezeichnung (ohne Kode) der MDC |
| Pccl | | | PCCL, Patient Clinical Complexity Level, 0-4 |
| UsedLos | | | Verwendete Verweildauer (errechnet aus DisDate, AdmDate und LeaveHours resp. LeaveDays sowie allfälligen Reentries oder übergebene Los) |
| Partition | | | M: Medizinische, A: Andere, O: Operative Partition, der die DRG zugehört |
| AgeDays | | | Alter in Tagen (errechnet aus AdmDate und BirthDate, wenn angegeben) |
| LeaveDays | | | Admin. Urlaubstage (aus LeaveHours umgerechnet) |
| AdmMode | | | 01, 06, 11 (aus BFS 1.2.V02 und Merkmal Lt24hPrevHosp ermittelt, wenn nicht direkt angegeben) |
| DisMode | | | 00, 04, 06, 07, 99 (aus BFS 1.5.V02 und 1.5.V03 ermittelt, wenn nicht direkt angeben) |
| CaseFlag | | | Falltyp 1 (Normallieger), 2 (Oberer Outlier), 3 (Unterer Outlier), 4 (Verlegungsabschlagspflichtig), 5 (Unbewertete DRG) |
| CaseFlagT | | True | Textbezeichnung zum CaseFlag |
| EffCW | X | | Effektives Kostengewicht (Zu-/Abschläge entsprechend Falltyp und Fallpauschalenkatalog angewandt) |

3M Kombi-Grouper Schnittstelle

| | | | |
|----------------|---|------|---|
| StdCW | X | | Standard-Kostengewicht laut Fallpauschalenkatalog |
| FirstDayDisc | | | 1. Tag mit Abschlag (uGVD-Überschreitung) laut Fallpauschalenkatalog |
| FirstDaySurch | | | 1. Tag mit Zuschlag (oGVD-Überschreitung) laut Fallpauschalenkatalog |
| DiscPerDay | X | | Abschlag pro Tag (uGVD-Überschreitung) laut Fallpauschalenkatalog |
| SurchPerDay | X | | Zuschlag pro Tag (oGVD-Überschreitung) laut Fallpauschalenkatalog |
| AvgDur | X | | Durchschnittliche Verweildauer laut Fallpauschalenkatalog |
| TrDiscPerDay | X | | Abschlag pro Tag (Verlegungsfall) laut Fallpauschalenkatalog |
| IsTrFlatr | | | 1: keine Verlegungsabschläge, sonst 0; laut Fallpauschalenkatalog |
| IsExclForReadm | | | 1: Ausnahme von Wiederaufnahmeregelung, sonst 0; laut Fallpauschalenkatalog |
| Gst | | | Grouper-Status-Code 0-9; gibt bei Ermittlung der Fehler-DRG 960Z den Grund dafür an (sonst 0) |
| GstT | | True | Textbezeichnung zum Grouper-Status-Code |
| AgeFlag | | | 00-11; 1. Stelle: Alter für die Gruppierung benutzt, 2. Stelle: Alter gültig |
| AgeFlagT | | True | Textbezeichnung zum AgeFlag |
| AdmWeightFlag | | | 00-22; 1. Stelle: Aufnahmegewicht für die Gruppierung benutzt (1), nicht angegeben und Standardwert benutzt (2), 2. Stelle: Aufnahmegewicht gültig (0), ungültig (1) oder Alterskonflikt (2) |
| AdmWeightFlagT | | True | Textbezeichnung zum AdmWeightFlag |
| SexFlag | | | 00-11: 1. Stelle: Geschlecht für die Gruppierung benutzt, 2. Stelle: Geschlecht gültig |
| SexFlagT | | True | Textbezeichnung zum SexFlag |
| AdmFlag | | | 00-11; 1. Stelle: AdmMode für die Gruppierung benutzt, 2. Stelle: AdmMode gültig |
| AdmFlagT | | True | Textbezeichnung zum SexFlag |
| SepFlag | | | 00-11; 1. Stelle: SepMode für die Gruppierung benutzt, 2. Stelle: SepMode gültig |
| SepFlagT | | True | Textbezeichnung zum SepFlag |
| LosFlag | | | 00-11; 1. Stelle: Verweildauer für die Gruppierung benutzt, 2. Stelle: Verweildauer gültig |
| LosFlagT | | True | Textbezeichnung zum LosFlag |
| SdfFlag | | | 00-11; 1. Stelle: „Same Day Flag“ für die Gruppierung benutzt, 2. Stelle: „Same Day Flag“ gültig |
| SdfFlagT | | True | Textbezeichnung zum SdfFlag |
| HmvFlag | | | 00-11; 1. Stelle: Dauer maschineller Beatmung für die Gruppierung benutzt, 2. Stelle: Dauer maschineller Beatmung gültig |
| HmvFlagT | | True | Textbezeichnung zum HmvFlag |
| PdxFlag | | | 0-3: Hauptdiagnose gültig (0), ungültig oder leer (1), ist ein VWXY-Kode (2), unzulässig (3) |
| PdxFlagT | | True | Textbezeichnung zum PdxFlag |

Die in der Spalte „Nachkomma“ mit einem „X“ gekennzeichneten Werte sind Dezimalbrüche, bei denen – unabhängig von allfälligen Systemeinstellungen – stets ein Dezimalpunkt als Dezimaltrenner verwendet wird. Die Angaben zum Kostengewicht haben bis zu 4 Dezimalstellen nach dem Punkt (effCW bis 4; sonst 3 Stellen), die durchschnittliche Verweildauer (AvgDur) eine.

Sofern CodeFlags="True" in den ProcessOpts angegeben war, wird ein Abschnitt mit Flags für jeden einzelnen Diagnosen- und Prozeduren-Kode geschrieben. Die Flags für jeden Kode bestehen aus einer 3-stelligen Ziffernfolge (bei Prozeduren auch Buchstaben an der letzten Stelle), die Auskunft darüber geben, ob ein Kode

- (in einer positiv formulierten Abfrage) für die Gruppierung verwendet wurde
- gültig ist
- der CCL bei Diagnosen, OR/Non-OR-Eigenschaft und Informationen zu Datums- und Seitenangabe bei Prozeduren

Sofern neben CodeFlags="True" auch GrTexte="True" in den ProcessOpts angegeben war, wird für jede Stelle und jeden möglichen Wert der Diagnosen-Flags und der Prozeduren-Flags eine Tabelle mit Textbeschreibungen als Abschnitt SwissDrgCodeFlags hinter die GrResultsList angefügt (siehe 4.2).

```
<GrCodeFlagsAttr>
  <GrCodeFlags DxFlags="000;;002;010;..." PrFlags="...;...;..." />
</GrCodeFlagsAttr>
```

Die Flag-Gruppen werden jeweils durch ein Semikolon getrennt (hinter der letzten Flaggruppe steht kein Semikolon mehr).

Bei den Diagnosen ist die erste Flaggruppe stets für die Hauptdiagnose, die zweite für den Zusatzkode zur Hauptdiagnose (leere Flaggruppe – aber Semikolon - falls kein Zusatzkode in ProcessIn angegeben) vorgesehen und danach folgen die Flaggruppen für die Nebendiagnosen.

Bei den Prozeduren ist die erste Flaggruppe für die Hauptbehandlung vorgesehen, danach folgen die Nebenbehandlungen.

4.1.2. GrResult für TARPSY-Gruppierung: TARPSYResultAttr

Die TARPSY-Ergebnisse eines Falles werden als Attribute zum Abschnitt TarpsyResult zurückgegeben.

<TarpsyResult ...

| Attribut | |
|----------|-------------------------------|
| Caseld | Fallnummer |
| Pcg | Psychiatric Cost Group |
| Gst | Grouper Status |
| Los | Length of Stay |
| Ecw | Effective Cost Weight |
| Ecwt | Effective Cost Weight per Tag |
| Hst | HoNOS/HoNOSCA Status |

4.1.3. Zusatzgelte (bei SwissDRG-Gruppierung): ZeResultAttr

Bei Anforderung der Ausgabe von Zusatzentgelten werden diese unter dem Tag ZeResultAttr ausgegeben. Das Attribut Amount gibt die Summe der Bewertungen aller ermittelten Zusatzentgelte an und das Attribut NotRatedCount die Anzahl aller unbewerteten Zusatzentgelte. Die detaillierte Aufzählung aller ermittelten Zusatzentgelte findet sich unter den Tags ZeByChopList (für die durch Prozeduren bedingten Zusatzentgelte) bzw. ZeByAtcList (für durch Medikamente bedingte Zusatzentgelte). Beide Tags enthalten wieder die Attribute Amount und NotRatedCount für die Summe aller Zusatzentgelte bzw. die Anzahl der unbewerteten Zusatzentgelte in der jeweiligen Liste. Die Elemente der jeweiligen Liste werden durch die Tags ZeByChop bzw. ZeByAtc gebildet. Diese enthalten detaillierte Informationen zu dem jeweiligen Zusatzentgelt:

<ZeByChop ...

| Attribut | Nachkomma | Bedeutung |
|----------|-----------|--|
| Ze | | Zusatzentgelt |
| ZeText | | Bezeichnung des Zusatzentgelts |
| Chop | | CHOP-Kode |
| ChopText | | CHOP-Text |
| Rated | | Zusatzentgelt ist bewertet ("True") |
| Value | Bis zu 2 | Betrag des Zusatzentgeltes |
| Warning | | Optional, Warnung bei zwei Zusatzentgelten aus einer Gruppe Im Feld Warning werden für fehlerhafte Medikamentenangaben (z.B. nichtzulässige Einheit) zugehörige Fehlermeldungen übergeben. In diesem Fall beginnt der Text im Feld Warning mit „ ERROR :“. |

<ZeByAtc ...

| Attribut | Nachkomma | Bedeutung |
|----------|-----------|---|
| Ze | | Zusatzentgelt |
| ZeText | | Bezeichnung des Zusatzentgelts |
| Atc | | ATC-Kode |
| AtcText | | ATC-Text |
| Rated | | Zusatzentgelt ist bewertet ("True") |
| Value | Bis zu 2 | Betrag des Zusatzentgeltes |
| Warning | | Optional, Warnung bei zwei Zusatzentgelten aus einer Gruppe |

Beispiel für Zusatzentgelte:

```

<ZeResultAttr>
  <ZeResult Amount="11995" NotRatedCount="1">
    <ZeByChopListAttr>
      <ZeByChopList Amount="3825" NotRatedCount="1">
        <ZeByChopAttr>
          <ZeByChop Ze="ZE-2015-20.03" ZeText="Transfusion von
            Erythrozytenkonzentraten 16 bis 20 TE"
            Chop="99.04.14" ChopText="Transfusion
            von Erythrozytenkonzentrat, 16 TE bis 20 TE"
            Rated="True" Value="3825" />
          <ZeByChop Ze="ZE-2015-04.01" ZeText="Links- und
            rechtsventrikuläre Herzassistenzsysteme ('Kunstherz')"
            Chop="37.52" ChopText="Implantation eines kompletten
            Herzersatzsystems" Rated="False" Value="" />
        </ZeByChopAttr>
      </ZeByChopList>
    </ZeByChopListAttr>
    <ZeByAtcListAttr>
      <ZeByAtcList Amount="8170" NotRatedCount="0">
        <ZeByAtcAttr>
          <ZeByAtc Ze="ZE-2015-32.02" ZeText="Gerinnungsfaktor VIII,
            plasmatisch, parenteral 5000 bis unter 10000 IU"
            Atc="B02BD02" AtcText="Gerinnungsfaktor VIII
            plasmatisch" Rated="True" Value="5700"
            Warning="Duplikat innerhalb ZE-Gruppe" />
          <ZeByAtc Ze="ZE-2015-32.01" ZeText="Gerinnungsfaktor VIII,
  
```

```

    plasmatisch, parenteral 1500 bis unter 5000 IU"
    Atc="B02BD02" AtcText="Gerinnungsfaktor VIII
    plasmatisch" Rated="True" Value="2470"
    Warning="Duplikat innerhalb ZE-Gruppe" />

</ZeByAtcAttr>

</ZeByAtcList>

</ZeByAtcListAttr>

</ZeResult>

</ZeResultAttr>

```

4.1.4. GrResult für SPG-Gruppierung: SpgResultAttr

Diejenigen Ergebnisse der SPG-Gruppierung, die den im vorigen Abschnitt beschriebenen SwissDRG-Ergebnis-Attributen entsprechen, werden ebenfalls als Attribute aufbereitet. Zusätzlich wird der original DRG-Datensatz ausgegeben, wie er von MedGroup erzeugt wurde.

<SpgResult ...

| Attribut | Nachkomma | |
|-----------|-----------|---|
| CwVer | | verwendete Versionsnummer des Kostengewichts |
| ApDrgVer | | verwendete AP-DRG-Version |
| ApDrg | | 3-stellige AP-DRG (Grundlage für die endgültige SPG) |
| Drg | | max. 4-stellige SPG-DRG |
| DrgText | | Textbezeichnung (ohne Kode) der SPG-DRG |
| Mdc | | 2-stellige MDC (Major Diagnostic Category) der SPG |
| MdcText | | Textbezeichnung (ohne Kode) der MDC |
| CalcLosD | | entsprechend SPG-Logik berechnete Verweildauer (LOS) in Tagen |
| CalcLosH | | entsprechend SPG-Logik berechnete Verweildauer (LOS) in Stunden |
| CaseFlag | | SPG-Falltyp 1 (Inlier), 2 (Low Outlier), 3 (High Outlier 1), 4 (High Outlier 2) |
| ALOS | X | Average Length of Stay (durchschn. Verweildauer nach SPG) |
| LTP | | Low Trimpoint |
| HTP1 | | High Trimpoint 1 |
| HTP2 | | High Trimpoint 2 |
| CW | X | Standard-Cost Weight (SPG Kostengewicht ohne Outlierausgleich) |
| CWC | X | effektives Cost Weight (CW mit verrechnetem Outlier-Abschlag oder -Zuschlag) |
| Partition | | M: Medizinische, C: Chirurgische Partition, der die DRG zugehört |
| Gst | | Grouper-Status-Code; gibt bei Ermittlung der Fehler-DRG 470 den Grund dafür an (sonst 00) |
| K1 | X | Koeffizient 1 für die Berechnung der High-Outlier-Zuschläge (CW-Version 6.0) |
| K2 | X | Koeffizient 2 für die Berechnung des High-Outlier-2-Zuschlags (CW-Version 6.0) |
| Data1 | | DRGDATA1 („^“ trennt die Angaben): Fallgruppentyp^MDC^MDCText^DRGFAC^DRGText^ CW^DRGlos^DRGltip^DRGhtp1^DRGhtp2^DRGk1^DRGk2 |

| | | |
|-------|--|---|
| Data2 | | DRGDATA2 (GAA, „^“ trennt die Angaben): DRGTYP^DRGTYPTEXT^POLE^POLETTEXT^POLEPLUS^POLEPLUSTEXT^ GPC^GPCTEXT |
|-------|--|---|

Die in der Spalte „Nachkomma“ mit einem „X“ gekennzeichneten Werte sind Dezimalbrüche, bei denen – unabhängig von allfälligen Systemeinstellungen – stets ein Dezimalpunkt als Dezimaltrenner verwendet wird. Die Angaben zum CW/CWC haben bis zu 4 Dezimalstellen nach dem Punkt, die durchschnittliche Verweildauer (ALOS) eine.

Nach dem Tag SpgResult mit den vorstehend beschriebenen Attributen folgt der Abschnitt SpgResCompl, in dem der komplette MedGroup-Ergebnisdatensatz – eingeklammert in CDATA – zurückgegeben wird. Derzeit handelt es sich dabei stets um den DRG09-Datensatz, der im Dokument „schnittstellendefinition_medgroup_drg09.pdf“ beschrieben ist. Die Verld bei FormatData lautet daher immer „DRG2009“.

```

<SpgResCompl>
  <FormatData VerId="DRG2009">
    <Data><![CDATA[DRG09|... ||||| ... ]]></Data>
  </FormatData>
</SpgResCompl>
  
```

4.1.5. ProofResultAttr-Abschnitte der Gruppierungsergebnisse in GrResult

Die 3M Proof-Ergebnisse werden in einem ProofResult-Abschnitt, der einen RuleMessageList-Abschnitt enthält, zusammengefasst. Die einzelnen RuleMessages beschreiben jeweils eine aufgrund der Falleigenschaften ausgelöste Regel und tragen die folgenden Informationen:

<RuleMessage ...

| Attribut | |
|--------------------------|---|
| RuleSetId* | Die (temporäre) interne ID des Regelsets. Die ID wird intern von Proof gesetzt und ist nur für die Lebensdauer des KombiGrouper-Objekts eindeutig. |
| RuleSetName* | Der Name des Regelsets (bspw. „CH-2011“) |
| RuleId* | Die (temporäre) interne ID der Regel. Die ID als GUID wird intern von Proof gesetzt und ist nur für die Lebensdauer des KombiGrouper-Objekts eindeutig. |
| RuleName* | Der Name der Regel (alphanumerische Kennzeichnung, die eine Regel innerhalb eines RuleSets eindeutig identifiziert) |
| MessageId* | Die ID der Meldung, die innerhalb der Regel ausgelöst wurde (M1...Mnn) |
| Severity* | Die Schwere der ausgelösten Regel. Mögliche Werte sind: 1 – Hinweis 2 – Information 3 – Fehler |
| <RuleSummary> | Eine sehr knapp gefasste Beschreibung der Regel |
| <Text> | Der Regeltext, in den die auslösenden Codes (oder sonstigen Falleigenschaften) eingesetzt sind. |
| <Description> | Eine allgemeine Beschreibung der Regel (meist mit Hinweisen, was zur Vermeidung des Auslösens der Regel unternommen werden kann). |
| <AttributeFieldFlagList> | Eine Liste mit AttributeFieldFlag-Objekten, die die Regel auslösenden Codes und Falleigenschaften beschreiben (s.u.) |

Die mit * gekennzeichneten Attribute werden direkt mit dem RuleMessage Tag ausgegeben, die weiteren Attribute erscheinen mit einem eigenständigen Tag.

<AttributeFieldFlag ...

| Attribut | |
|---------------|--|
| AttributePath | Die Variable, die an der Auslösung der Regel beteiligt war. Hierbei handelt es entweder um einfache (skalare) Werte, wie z.B. AgeYears oder Codes aus Listen, wie bspw. einen Diagnosecode (DdxList.Code) oder Behandlungscode (SrgList.Code). |
| Position | Gibt die Position des auslösenden Objekts in der Liste aus AttributePath an. Der Wert ist 0, falls es sich um einen einfachen (skalaren) Wert handelt. |
| Code | Der auslösende Code. |

Die Sprache aller Textbeschreibungen (RuleSummary, Text, Description) richtet sich nach der angeforderten LangId (ProcessIn, ProcessOpts) – „DE“ oder „FR“.

Beispiel für einen ProofResultAttr-Abschnitt mit 3 Meldungen (Fehler, Warnung, Hinweis):

```

<ProofResultAttr>
  <ProofResult>
    <RuleMessagesList>
      .....
      <RuleMessage RuleSetId="RuleSetForTransformed_Id"
        RuleSetName="CH-2011" RuleId="3282f28c-8aa4-44e1-bade-16e7a2909240"
        RuleName="005" MessageId="M2" Severity="3">
        <RuleSummary>Alterskonflikt</RuleSummary>
        <Text>Es sind Diagnosen angegeben P05.1 , die hinsichtlich des
          Alters des Patienten 40 nicht vereinbar sind (...)</Text>
        <Description>Die angegebene Diagnose passt nicht zum Alter des
          Patienten</Description>
        <AttributeFieldFlagList>
          <AttributeFieldFlag AttributePath="DdxList.Code" Position="3" Code="P051"/>
          <AttributeFieldFlag AttributePath="AgeYears" Position="0" />
        </AttributeFieldFlagList>
      </RuleMessage>
      .....
      <RuleMessage RuleSetId="RuleSetForTransformed_Id"
        RuleSetName="CH-2011" RuleId="db4a67df-2984-40db-a462-677fcf245bba"
        RuleName="066" MessageId="M1" Severity="2">
        <RuleSummary>Diagnose Infektion ohne Angabe eines Infektionserregers
          </RuleSummary>
        <Text>Es wurde eine Infektion N39.0 ohne Angabe (...) </Text>
        <Description>Soll der Infektionserreger oder die Infektionskrankheit
          angegeben werden, ist eine zusätzliche Schlüsselnummer
          (...) </Description>
        <AttributeFieldFlagList>
          <AttributeFieldFlag AttributePath="DdxList.Code" Position="4" Code="N390"/>
        </AttributeFieldFlagList>
      </RuleMessage>
      .....
      <RuleMessage RuleSetId="RuleSetForTransformed_Id"
        RuleSetName="CH-2011" RuleId="e1344cfe-6a6b-49e4-b506-6c6d797c6327"
        RuleName="119" MessageId="M1" Severity="1">
        <RuleSummary>Unspezifischer Diagnosekode</RuleSummary>
        <Text>Der Kode N39.0 ist sehr unspezifisch. Bitte (...) </Text>
        <Description>Unspezifische Diagnosekodes sind (...) </Description>
        <AttributeFieldFlagList>
          <AttributeFieldFlag AttributePath="DdxList.Code" Position="4" Code="N390"/>
        </AttributeFieldFlagList>
      </RuleMessage>
    </RuleMessagesList>
  </ProofResult>
</ProofResultAttr>
  
```

4.2. SwissDrgCodeFlagsText: Bedeutung der Diagnosen- und Prozedurenflags

Sofern neben CodeFlags="True" auch GrTexte="True" in den ProcessOpts angegeben war, wird für jede Stelle und jeden möglichen Wert der Diagnosen-Flags und der Prozeduren-Flags eine Tabelle mit Textbeschreibungen als Abschnitt SwissDrgCodeFlags hinter die GrResultsList angefügt.

Die 3 Stellen der Diagnosen-Flags werden durch die Abschnitte <DxFlagTList1>, <DxFlagTList2> und <DxFlagTList3> beschrieben, die 3 Stellen der Prozeduren-Flags in den Abschnitten <PrFlagTList1>, <PrFlagTList2>, <PrFlagTList3>.

Jede dieser Listen enthält eine FlagTextEntry-Aufzählung, jeweils mit den Attributen Value (einstelliger Wert des Flags an der Position 1, 2 oder 3 in der Flag-Gruppe) und Text (Bedeutung des Flags in der gemäss Langld eingestellten Sprache).

Es werden immer alle gültigen Werte und Bedeutungen ausgegeben, auch wenn nicht alle davon in den voranstehenden Gruppierungsergebnissen tatsächlich verwendet werden.

"

Diagnosen-Flags:

| 1. Stelle <DxFlagTList1> | 2. Stelle <DxFlagTList2> | 3. Stelle <DxFlagTList3> |
|---|--|---|
| Gibt an, ob ein Diagnosenkode direkt und positiv für die DRG-Zuordnung verwendet wurde (nach der MDC-Zuordnung) | Gibt die Gültigkeit sowie allfällige Konflikte mit sonstigen Daten des Falles an | CCL (Complication or Comorbidity Level); Schweregrad einer einzelnen Diagnose als Komplikation oder Begleiterkrankung |
| 0 unbenutzt 1 benutzt | 0 gültig 1 ungültig 2 bereits als Hauptdiagnose genutzt 3 Geschlechtskonflikt 4 Alterskonflikt | 0 CCL=0 1 CCL=1 (leichte CC) 2 CCL=2 (mässig schwere CC) 3 CCL=3 (schwere CC) 4 CCL=4 (äusserst schwere CC) |

Prozeduren-Flags:

| 1. Stelle <PrFlagTList1> | 2. Stelle <PrFlagTList2> | 3. Stelle <PrFlagTList3> |
|--|--|--|
| Gibt an, ob ein Prozedurenkode direkt und positiv für die DRG-Zuordnung verwendet wurde; sofern ein zeitliches Kriterium – also das OP-Datum – abgefragt wurde, wird dies speziell geflagt | Gibt die Gültigkeit sowie allfällige Konflikte mit sonstigen Daten des Falles an | Fasst 3 unterschiedliche Informationen zusammen: - OR- oder Non-OR-Prozedur - Konflikt bei Zusatzzeichen (Angabe zur Seitenlokalisierung wo nicht zulässig oder fehlend wo notwendig) - OP-Datum nicht angegeben |
| 0 unbenutzt 1 benutzt in logischen Ausdrücken ohne OPD 2 benutzt in logischen OPD Ausdrücken 3 benutzt in logischen Ausdrücken mit und ohne OPD | 0 gültig 1 ungültig 3 Geschlechtskonflikt 4 Alterskonflikt | 0 weder OR noch Non-OR Prozedur 1 OR Prozedur 2 Non-OR Prozedur 3 Prozedur mit Konflikt bei Zusatzzeichen 4 OR Prozedur mit Konflikt bei Zusatzzeichen 5 Non-OR Prozedur mit Konflikt bei Zusatzzeichen 6 Prozedur mit Konflikt bei Datum 7 OR Prozedur mit Konflikt bei Datum 8 Non-OR Prozedur mit Konflikt bei Datum 9 Prozedur mit Konflikt bei Zusatzzeichen und Datum A OR Prozedur mit Konflikt bei Zusatzzeichen und Datum B Non-OR Prozedur mit Konflikt bei Zusatzzeichen und |

4.3. XML-Ausgabe-Struktur GrouperCapabilities

Wenn im ProcessInContainer der Abschnitt QueryGrouperCapabilities übergeben wurde, sieht das Ergebnis wie folgt aus:

```

<GrouperCapabilities
xmlns="http://www.3m.com/de/his/BusinessObjects/SwissGrouperInOut"
dataModel="SwissGrouperInOut" version="1.0.0.0">
  <GrouperCapabilities GrouperVersion="6.3.3">
    <SwissDrgCapabilities>
      <SwissDrgCapabilities IsLicensed="True">
        <GrouperVersionList>
          <SwissDrgVersion Version="0.3A" Specs="03a" ReimbCat="03"
            Name="Swiss DRGs Abrechnungsversion 0.3"
            CatDiag="ICD-10-GM 2010" CatProc="CHOP 2011" />
...
          <SwissDrgVersion Version="1.0K" Specs="10k" ReimbCat="10"
            Name="Swiss DRGs Katalogversion 1.0"
            CatDiag="ICD-10-GM 2008" CatProc="CHOP 11" />
        </GrouperVersionList>
      </SwissDrgCapabilities>
    </SwissDrgCapabilities>
    <TarpsyCapabilities>
      <TarpsyCapabilities IsLicensed="True">
        <GrouperVersionList>
          <TarpsyVersion Version="1.0K" Specs="10k" ReimbCat="10"
            Name="TARPSY Version 1.0 Catalogue"
            CatDiag="ICD-10-GM 2014" CatProc="CHOP 2015" />
...
          <TarpsyVersion Version="1.0P2" Specs="10p2" ReimbCat="10"
            Name="TARPSY Version 1.0 Planning 2"
            CatDiag="ICD-10-GM 2016" CatProc="CHOP 2017" />
        </GrouperVersionList>
      </TarpsyCapabilities >
    </TarpsyCapabilities >
    <SpgCapabilities>
      <SpgCapabilities IsLicensed="True">
        <GrouperVersionList>
          <SpgVersion Name="1.11" />
...
        </GrouperVersionList>
        <CostweightVersionList>
          <SpgVersion Name="6.0" />
...
        </CostweightVersionList>
      </SpgCapabilities>
    </SpgCapabilities>
    <ProofCapabilities>
      <ProofCapabilities IsLicensed="False">

```

```

...           <ProofCatalogList>
                <ProofCatalog Name="CH-2011" />
            </ProofCatalogList>
        </ProofCapabilities>
    </ProofCapabilities>
</GrouperCapabilities>
</GrouperCapabilities>
  
```

Das GrouperCapabilities-Tag enthält ab Version 1.8 das GrouperVersion-Attribut mit der Versionsnummer des 3M Kombi-Groupiers.

4.3.1. SwissDrgCapabilities

Im äusseren Abschnitt SwissDrgCapabilities ist ein weiterer gleichnamiger Abschnitt enthalten, der das Attribut zum Lizenzstatus enthält:

IsLicensed „True“ oder „False“. SwissDRG-Gruppierungen können nur im Falle von „True“ durchgeführt werden.

Es folgt der Abschnitt **GrouperVersionList**, der für jede Ausprägung jeder SwissDRG-Version einen Eintrag **SwissDrgVersion** aufführt, der jeweils folgende Attribute enthält:

| | |
|----------|--|
| Version | Die Versionskennung, wie sie bei der Gruppierung in den ProcessOpts als VerId anzugeben ist (bspw. „0.3A“ oder „1.0K“), vgl. Abschnitt 3.4 |
| Specs | Interne Kennzeichnung der zugehörigen Spezifikationsdatei |
| ReimbCat | Version des zugehörigen Fallpauschalenkatalogs (ohne Punkt) |
| Name | Klartextbeschreibung der Version inkl. Ausprägung (wie „Abrechnungsversion“). Für dieses Attribut wird die übergebene LangId (Sprache DE oder FR) ausgewertet. |
| CatDiag | Der mit dieser Version und Ausprägung zu verarbeitende Diagnosen-Katalog (bspw. ICD-10-GM-2010) |
| CatProc | Der mit dieser Version und Ausprägung zu verarbeitende Prozeduren-Katalog (bspw. CHOP-2011) |

4.3.2. TARPSYCapabilities

Im äusseren Abschnitt TARPSYCapabilities ist ein weiterer gleichnamiger Abschnitt enthalten, der das Attribut zum Lizenzstatus enthält:

IsLicensed „True“ oder „False“. SwissDRG-Gruppierungen können nur im Falle von „True“ durchgeführt werden.

Es folgt der Abschnitt **GrouperVersionList**, der für jede Ausprägung jeder TARPSY-Version einen Eintrag **TarpsyVersion** aufführt, der jeweils folgende Attribute enthält:

| | |
|----------|--|
| Version | Die Versionskennung, wie sie bei der Gruppierung in den ProcessOpts als VerId anzugeben ist (bspw. „1.0P2“), vgl. Abschnitt 3.4 |
| Specs | Kürzel der Grouprversion für die interne Verwendung |
| ReimbCat | Version des zugehörigen Katalogs (ohne Punkt) |

| | |
|---------|---|
| Name | Klartextbeschreibung der Version wie sie von SwissDRG veröffentlicht wird. |
| CatDiag | Der mit dieser Version und Ausprägung zu verarbeitende Diagnosen-Katalog (bspw. ICD-10-GM-2014) |
| CatProc | Der mit dieser Version und Ausprägung zu verarbeitende Prozeduren-Katalog (bspw. CHOP-2016) |

4.3.3. SpgCapabilities

Im äusseren Abschnitt SpgCapabilities ist ein weiterer gleichnamiger Abschnitt enthalten, der das Attribut zum Lizenzstatus enthält:

IsLicensed „True“ oder „False“. AP-DRG/SPG-Gruppierungen können nur im Falle von „True“ durchgeführt werden.

Es folgt der Abschnitt **GrouperVersionList**, der für jede Ausprägung jeder AP-DRG-Version einen Eintrag **SpgVersion** aufführt, der jeweils das eine Attribut enthält:

Name Die Versionskennung der AP-DRG-Version, wie sie bei der Gruppierung in den ProcessOpts als **VerId** anzugeben ist (bspw. „1.11“), vgl. Abschnitt 3.4

Es folgt der Abschnitt **CostweightVersionList**, der für jede Ausprägung jeder SPG-Kostengewichts-Version einen Eintrag **SpgVersion** aufführt, der jeweils das eine Attribut enthält:

Name Die Versionskennung der Kostengewichts-Version, wie sie bei der Gruppierung in den ProcessOpts als **CwVerId** anzugeben ist (bspw. „6.0“), vgl. Abschnitt 3.4

4.3.4. ProofCapabilities

Im äusseren Abschnitt ProofCapabilities ist ein weiterer gleichnamiger Abschnitt enthalten, der das Attribut zum Lizenzstatus enthält:

IsLicensed „True“ oder „False“. Die medizinisch-inhaltliche Regelprüfung mit 3M Swiss DRG-Proof kann nur im Falle von „True“ durchgeführt werden.

Es folgt der Abschnitt **ProofCatalogList**, der für jedes registrierte Regelpaket einen Eintrag **ProofCatalog** aufführt, der jeweils das eine Attribut enthält:

Name Der Name des Regelpakets (bspw. „CH-2011“).

5. Programmierbeispiele

5.1. Visual Basic

Der nachfolgende Programmcode stellt exemplarisch die notwendigen Schritte dar, um die eigentlichen Aufrufe der Schnittstellen-Methoden durchzuführen. Es handelt sich dabei um die Haupt-Prozedur des VBA-Demo-Projekts, das in der Datei KombiGrouperInterfaceDemo.xls enthalten ist. Dort sind auch die hier verwendeten Prozeduren zur Aufbereitung der XML-Strukturen enthalten, die hier aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht abgedruckt sind.

Mit der genannten Excel-Datei (ab Excel 2003 benutzbar) kann die Arbeitsweise der Schnittstelle und der verschiedenen Parameter direkt ohne sonstige Entwicklungsumgebung erprobt werden.

Der Parameter `useClientComponent` ist aus Kompatibilitätsgründen vorhanden und ohne Bedeutung. Es wird empfohlen, mindestens immer dann, wenn ein Benutzer aktiv eine Gruppierung auslöst oder wenn ein WCF-Service genutzt werden soll, die `SwissGrouperClientCom`-Komponente zu verwenden. Ob tatsächlich eine Kombi-Grouper-Oberfläche erscheinen soll, kann dabei dynamisch über die Client-Options gesteuert werden.

```
Sub SwissGrouperClientDemo(useClientComponent As Boolean)
    Dim strClientOptions As String, strProcessOptions As String, _
        strPatCase As String
    Dim strProcessIn As String, strProcessOut As String, strErr As String
    Dim objKombiGrouper As Object, retcode As Integer

    'fill XML structures based on the values in the Excel parameter sheet
    BuildXmlSectionFromSheet "<ClientOptions", strClientOptions
    BuildXmlSectionFromSheet "<ProcessOpts", strProcessOptions
    BuildXmlSectionFromSheet "<PatCase", strPatCase

    'embed variable content in predefined XML container structures
    strClientOptions = "<?xml version=""1.0"" encoding=""utf-8""?>" + vbCrLf _
        + "<ClientOptionsContainer dataModel=""SwissGrouperClientDm"" " + _
            "version=""1.0.0.0"">" + vbCrLf _
        + strClientOptions _
        + "</ClientOptionsContainer>"

    strProcessIn = "<ProcessInContainer dataModel=""SwissGrouperInOut"" + _
        "version=""1.0.0.0"">" + vbCrLf _
        + "<ProcessIn>" + vbCrLf _
        + "<PatCaseAttr>" + vbCrLf + strPatCase + vbCrLf + "</PatCaseAttr>" + _
            vbCrLf _
        + "<ProcessOptsAttr>" + vbCrLf + strProcessOptions + vbCrLf _
        + "</ProcessOptsAttr>" + vbCrLf _
        + "</ProcessIn>" + vbCrLf _
        + "</ProcessInContainer>"

    ClearSheet "XML ProcessOut" 'activate sheet and clear content
    ClearSheet "XML ProcessIn" 'activate sheet and clear content

```

```
PutLineByLine 6, strProcessIn 'write string to Excel sheet

PutLineByLine 1, strClientOptions 'write client options to sheet as well

Set objKombiGrouper = _
    CreateObject("Mmm.His.SwissGrouperNs.SwissGrouperClientCom")
objKombiGrouper.Reset
objKombiGrouper.SetClientOptions strClientOptions
objKombiGrouper.SetProcessInput strProcessIn
retcode = objKombiGrouper.Process(strErr)
If retcode <> 0 Then
    MsgBox "Fehler " + CStr(retcode) + ":" + vbCrLf + strErr
Else
    strProcessOut = objKombiGrouper.GetResult
End If
If strProcessOut > "" Then
    Sheets("XML ProcessOut").Activate
    PutLineByLine 1, strProcessOut 'write raw XML result to Excel sheet
    PutGrouperResults strProcessOut 'extract DRG results from XML string
End If
Set objKombiGrouper = Nothing 'a grouper object maybe reused repeatedly

End Sub
```

Beispiele für gültige Inhalte von „ProcessIn“ und „ClientOptions“ sind im nächsten Abschnitt (C#) wiedergegeben.

5.2. C#

Inhalt von TestSwissGrouperInOut.xml:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ProcessInContainer dataModel="SwissGrouperInOut" version="1.0.0.0">
  <ProcessIn>
    <PatCaseAttr>
      <PatCase FirstName="Max" LastName="Mustermann"
      BirthDate="19560429" AdmMode="06" Lt24hPrevHosp="1">
    </PatCase>
  </PatCaseAttr>

  <PatCaseData>
    <FormatData VerId="BFS2009">
      <Data><![CDATA[MB|76543210|8511A|ZH|3C41E5D1D90CE8D7|A|1|0|1|0|2|2009012
0|0|9230|CHE|2009012009|8|3|1|3|1|0|0|M300|1|2009012615|1|1|1|P073|P211|P221
|T509|P081|Z380|||9396|2009012009|9390|||
MN|64|0904|1|1|1|3240|49|0|0|19720506|362|362|2|2|0|0|0|
MD|9007||P073|||P211||P221||T509||P081||Z380|||
|||||
|||||9396|2009012009||9390|20090120|||
|||||
|||||
|||||
|||||
|||||3240|34|||
]]></Data>
    </FormatData>
  </PatCaseData>

  <ProcessOptsAttr>
    <ProcessOpts LangId="DE" CodeFlags="TRUE" GrText="TRUE"
    AltGr="TRUE">
      <GrVersList>
        <GrVer GrId="SwissDRG" VerId="0.3P" />
        <GrVer GrId="SPG" VerId="1.10" CwVerId="6.0" />
      </GrVersList>
    </ProcessOpts>
  </ProcessOptsAttr>

</ProcessIn>
</ProcessInContainer>
```

SwissGrouperClient-Anbindung:

```
[Test]
public void TestSwissGrouperClientFromFile()
{
  clientGrouper = new SwissGrouperClient();
  string xmlClientOptions;
  xmlClientOptions = new
  StreamReader(@"..\..\TestSwissGrouperClient\ClientOptions.xml",
  Encoding.UTF8).ReadToEnd();
  clientGrouper.SetClientOptions(xmlClientOptions);

  string xmlProcessIn = new
  StreamReader(@"..\..\TestSwissGrouperClient\TestSwissGrouperInOut1.xml",
  Encoding.UTF8).ReadToEnd();
```

3M Kombi-Grouper Schnittstelle

```
        clientGrouper.SetProcessInput(xmlProcessIn);
        clientGrouper.Process();
        string xmlProcessOut = clientGrouper.GetResult();
        Console.WriteLine(xmlProcessOut);
    }
```

Inhalt von ClientOptions.xml:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ClientOptionsContainer dataModel="SwissGrouperClientDm" version="1.0.0.0">
    <ClientOptions IsShowingModal="True" IsShowingMsgboxOnError="True"
    IsShowingResult="True" />
</ClientOptionsContainer>
```