



# Handbuch zum SwissDRG-Datenspiegel der Version 7.0

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Datengrundlage .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Analysedimensionen .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Reiter .....</b>	<b>5</b>
4.1. Einleitung.....	5
4.2. MDCs .....	5
4.3. DRGs .....	5
4.4. Download .....	5
4.5. Kontakt .....	5
<b>5. Bereiche .....</b>	<b>6</b>
5.1. Fallpauschalenkatalog .....	6
5.2. Verteilungsgrafiken .....	6
5.3. Angepasste Gesamtkosten .....	6
5.4. Medizinische Codierung .....	6
5.4.1. Hauptdiagnosen .....	6
5.4.2. Nebendiagnosen (ND).....	7
5.4.3. Behandlungen .....	7
<b>6. Kennzahlen .....</b>	<b>8</b>
<b>Anhang A: Variablenspezifikation Download .....</b>	<b>9</b>

# 1. Einleitung

Der Datenspiegel zeigt ausgewählte Kennzahlen, welche auf den Kalkulationsdaten der SwissDRG Version 7.0 Katalogversion basieren. Die dabei verwendeten Leistungs- und Kostendaten der Netzwerkspitäler des Jahres 2015 wurden ein Jahr später, im Jahr 2016, erhoben und plausibilisiert. Die SwissDRG AG übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der im Datenspiegel verwendeten Daten.

Die Kennzahlen lassen sich webbasiert und optisch aufbereitet anzeigen, können aber auch als CSV-Dateien bezogen werden (siehe 4.4.).

Die folgenden Kapitel geben einen Überblick über die Handhabung des Datenspiegels sowie dessen Berechnungsgrundlagen und Kennzahlen. Das Kapitel 2 beschreibt die Datengrundlage des Datenspiegels, welche als Basis der Kennzahlen fungiert. Das Kapitel 3 gibt Aufschluss über die verschiedenen Analysedimensionen. Im Kapitel 4 befindet sich eine Erklärung der Reiter, welche in der webbasierten Darstellung angezeigt werden. Das Kapitel 5 gibt einen Überblick der angezeigten Bereiche, welche den Fallpauschalenkatalog, Verteilungsgrafiken, die angepasste Gesamtkosten und die medizinische Codierung umfassen. Schliesslich werden im Kapitel 6 die Berechnungsmethoden der Kennzahlen erläutert. Das Handbuch schliesst mit Anhang A, in welchem die Variablenbezeichnungen der CSV-Dateien aufgelistet sind.

## 2. Datengrundlage

Der Datenspiegel basiert auf den Kalkulationsdaten der SwissDRG Version 7.0. Es handelt sich um die plausibilisierten Leistungs- und Kostendaten der Netzwerkhospitäler aus dem Jahr 2015, gruppiert nach SwissDRG 7.0 Katalogversion.

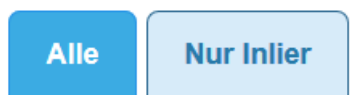
Die Kalkulationsdaten ergeben sich dabei folgendermassen:



In einem ersten Schritt werden von den gelieferten Fällen nur SwissDRG-relevante Fälle, d.h. Fälle im Anwendungsbereich SwissDRG, berücksichtigt. Ferner werden Überlieger ohne Vollkosten und private/halbprivate Fälle, für welche eine Bereinigung der Kosten nicht erfolgen konnte, ausgeschlossen. Die verbleibenden Fälle dienen als Grundlage für die Plausibilisierung der Daten. Durch den Ausschluss unplausibler Fälle ergeben sich die Kalkulationsdaten.

### 3. Analysedimensionen

Insgesamt werden drei Analysedimensionen unterschieden. Kennzahlen können erstens nach Aggregationsniveau der Klassifizierung unterschieden werden - die Unterteilung erfolgt nach DRG oder MDC. Die Auswahl des Klassifizierungslevels erfolgt direkt über die Reiter (siehe 4.2 und 4.2). Zweitens können, nachdem das Aggregationsniveau der Klassifizierung ausgewählt wurde, die Kennzahlen nicht nur über alle Fälle angezeigt werden, sondern auch über die Inlier (bezüglich der Verweildauer). Diese Auswahl im Datenspiegel präsentiert sich folgendermassen:



Dabei werden Informationen zur medizinischen Codierung (siehe 5.4) und zur Verweildauer nur angezeigt, wenn die Option 'Alle' gewählt wird. Die dritte Analysedimension bezieht sich nur auf die Kennzahlen des Bereichs Verteilungsgrafiken (siehe 5.2). Hier werden die Kennzahlen, falls genügend Fälle vorhanden sind, zusätzlich nach Hauptkostenträger für Grundversicherungsleistungen ausgewiesen. Die Unterscheidung nach Versicherungstyp erfolgt folgendermassen:

<b>Benennung in Datenspiegel</b>	<b>Hauptkostenträger für Grundversicherungsleistungen</b>
KV	Krankenversicherung (obligatorisch)
IV	Invalidenversicherung
MV	Militärversicherung
UV	Unfallversicherung
Andere und unbekannte	Andere / unbekannt (z.B. Selbstzahler)

## 4. Reiter

Die Hauptauswahlmöglichkeiten bieten die Reiter am oberen Ende des Datenspiegels. Fünf verschiedene Auswahlmöglichkeiten (siehe untenstehende Grafik) stehen zur Verfügung. Diese fünf Reiter sollen im Folgenden kurz beschrieben werden.



### 4.1. Einleitung

In der Einleitung werden kurz die wichtigsten Informationen über den Datenspiegel 7.0 gegeben. Auch das vorliegende Handbuch des Datenspiegels befindet sich hier.

### 4.2. MDCs

Ähnlich zum Reiter 'DRGs' kann beim Reiter 'MDCs' eine beliebige MDC ausgewählt werden. Die angezeigten Bereiche (siehe 5) pro MDC umfassen die Verteilungsgrafiken und die angepassten Gesamtkosten. Im Gegensatz zu den DRGs wird pro MDC ein Kostendeckungsgrad ausgegeben.

### 4.3. DRGs

Wird der Reiter 'DRGs' ausgewählt, kann zunächst eine beliebige DRG ausgewählt werden. Helvetisierte sowie unbewertete und nicht abrechenbare DRG's sind nicht Bestandteil des Datenspiegels. Auch DRGs mit geringen Fallzahlen werden nicht angezeigt. Die angezeigten Bereiche (siehe 5) pro DRG umfassen den Fallpauschalenkatalog, die Verteilungsgrafiken, die angepassten Gesamtkosten und die medizinische Codierung. Im Bereich der angepassten Gesamtkosten wird die Kennzahl Kostendeckungsgrad auf Niveau DRG nicht ausgegeben.

### 4.4. Download

Im Reiter 'Download' finden sich Kontaktangaben für den Bezug des vorliegenden Datenspiegels in maschinenlesbarer Form. Anhang A gibt zudem einen Überblick über die Kennzahlen und deren Variablenbezeichnung innerhalb der verschiedenen Download-Dateien.

### 4.5. Kontakt

Im Reiter 'Kontakt' finden sich Kontaktinformationen für generelle Anregungen, Anliegen zur Erweiterung des Feedbacks sowie fachliche oder technische Fragen zum Datenspiegel.

## 5. Bereiche

Je nach Reiter werden verschiedene Bereiche und Kennzahlen angezeigt. Dabei existieren vier mögliche Bereiche. Diese Bereiche sollen im Folgenden erläutert werden.

### 5.1. Fallpauschalenkatalog

Die Angaben zum Fallpauschalenkatalog beziehen sich auf die ausgewählten DRGs. Das Kostengewicht, die Inlier-Grenzen, die Tagesabschläge und –zuschläge sowie die Verlegungspauschale werden angezeigt. Weiterführende Informationen zum Fallpauschalenkatalog finden sich hier:

[www.swissdr.org](http://www.swissdr.org) >> Akutsomatik >> SwissDRG System 7.0/2018

### 5.2. Verteilungsgrafiken

Die Verteilungsgrafiken liefern eine Darstellung von Verteilungen ausgewählter Variablen wie Geschlecht, Komplexitäts- und Komorbiditätslevel, Alter und Verweildauer.

### 5.3. Angepasste Gesamtkosten

Die angepassten Gesamtkosten entsprechen den gesamten Kosten pro Fall nach Abzug von Lehre und Forschung sowie nach Kostenbereinigung. Letztere wird durchgeführt für halbprivate/private Fälle und für zusatzentgeltfähige Leistungen. Für die angepassten Gesamtkosten werden die Kennzahlen Median, Mittelwert, Standardabweichung ausgewiesen. Auf Niveau MDC wird zusätzlich noch der Kostendeckungsgrad gezeigt.

### 5.4. Medizinische Codierung

Falls der Reiter 'DRGs' gewählt wird, erscheint ein Bereich der medizinischen Codierung. Die medizinische Codierung gibt darüber Aufschluss, welche CHOP-Codes oder ICD-Codes pro DRG codiert wurden. Im Bereich der medizinischen Codierung werden drei Reiter angezeigt: 'Hauptdiagnosen', 'Nebendiagnosen' und 'Behandlungen'.

#### 5.4.1. Hauptdiagnosen

Im Reiter 'Hauptdiagnosen' werden die codierten Hauptdiagnosen der DRG gelistet:

- Anzahl Fälle, welche den ICD-Code als Hauptdiagnose führen
- Anteil der Fälle, welche den ICD-Code als Hauptdiagnose führen

### 5.4.2. Nebendiagnosen (ND)

Da mehrere Nebendiagnosen codiert sein können, findet sich im Reiter 'Nebendiagnose' eine zusätzliche Kennzahl, welche den Anteil der Nennungen des ICD-Codes an allen genannten Nebendiagnosen beschreibt:

- Anzahl Fälle, welche den ICD-Code als Nebendiagnose führen
- Anteil der Fälle, welche den ICD-Code als Nebendiagnose führen an allen Fällen mit codierter Nebendiagnose
- Anteil der Nennungen des ICD-Codes an allen codierten Nebendiagnosen

Beispiel:

ID	ICD-Code	ICD-Code	Anzahl Fälle	Anteil Fälle	Anteil Nennungen
1	Y84.9	<b>Y84.9</b>	2	2/4 = 50%	2/5 = 40%
1	I10.90	<b>I10.90</b>	2	2/4 = 50%	2/5 = 40%
2	Y84.9	<b>J43.9</b>	1	1/4 = 25%	1/5 = 20%
3	I10.90	<b>Gesamt</b>	4 Fälle mit ND /	-	100%
4	J43.9		5 ND		
5	-				

### 5.4.3. Behandlungen

Behandlungen können mehrfach codiert sein. Entsprechend wird, im Vergleich zum Reiter 'Nebendiagnosen', im Reiter 'Behandlungen' wiederum eine zusätzliche Kennzahl ausgewiesen:

- Anzahl Fälle, welche den CHOP-Code als Behandlung führen
- Anteil der Fälle, welche den CHOP-Code als Behandlung führen, normiert auf 100%
- Anzahl Nennungen des CHOP-Codes
- Anteil der Nennungen des CHOP-Codes an allen codierten CHOP-Codes

Beispiel:

ID	CHOP-Code	CHOP-Code	Anzahl Fälle	Anteil Fälle	Anzahl Nennungen	Anteil Nennungen
1	32.20	<b>32.20</b>	2	2/5 = 40%	3	3/6 = 50%
1	34.04	<b>34.04</b>	2	2/5 = 40%	2	2/6 = 33.3%
2	32.20	<b>34.51</b>	1	1/5 = 20%	1	1/6 = 16.7%
2	32.20	<b>Gesamt</b>	5	100%	6	100%
3	34.04					
4	34.51					



## 6. Kennzahlen

**Rundungen:** Die ausgewiesenen Kennzahlen wurden auf zwei Nachkomma-Stellen gerundet. Die prozentualen Schätzer summieren sich somit nicht zwangsläufig auf 100 Prozent.

**Durchschnitt/Mittelwert:** Der Mittelwert entspricht dem arithmetischen Mittel über alle  $n$  Beobachtungen.  $x_i$  entspricht dem Wert der Beobachtung  $i$ . Die Berechnung des Mittelwertes erfolgt durch

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

**Perzentile:** Ein  $x$ -Perzentil gibt denjenigen Grenzwert an, für welchen  $x\%$  aller Beobachtungen darunter zu liegen kommen. So liegen 5% der Beobachtungen unter dem Wert, welcher das 5%-Perzentil angibt.

Das 25%-Perzentil entspricht dem 1. Quartil, das 50%-Perzentil dem Median und das 75%-Perzentil dem 3. Quartil.

**Standardabweichung:** Die Standardabweichung ist ein Streuungsmass einer Zufallsvariable um ihren Mittelwert. Sie wird folgendermassen ermittelt:

$$sd_x = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

**Homogenitätskoeffizient:** Der Homogenitätskoeffizient ist ein weiteres Streuungsmass und nimmt Werte im Intervall  $(0,1]$  an. Ein Koeffizient nahe 0 beschreibt eine heterogene Situation, während Werte gegen 1 einer homogenen Situation entsprechen, d.h. eine geringere Streuung aufweisen. Dabei gilt: Je höher der Mittelwert, desto stärker wird die Standardabweichung abgegolten. Der Homogenitätskoeffizient wird berechnet durch:

$$h_x = \frac{1}{1 + \frac{sd_x}{\bar{x}}}$$

**Kostendeckungsgrad:** Der Kostendeckungsgrad gibt an, zu welchem Anteil die Kosten in einer MDC gedeckt sind. Liegt ein Kostendeckungsgrad kleiner 1 vor, so können die Kosten nicht vollständig gedeckt werden. Hingegen bedeutet ein Deckungsgrad grösser 1, dass die Kosten mehr als gedeckt werden. Die hypothetische Baserate ( $hypBR = \sum_j^n kosten_j / \sum_j^n cw_j$ ) wird dabei so gewählt, dass über alle Fälle ein Deckungsgrad von 1 erreicht wird (dies gilt auch für Analysen, welche nur die Inlier betreffen).

$$kd_{mdc_k} = hypBR * \frac{\sum_i^{n_{mdc_k}} cw_i}{\sum_i^{n_{mdc_k}} kosten_i}$$

## Anhang A: Variablenspezifikation Download

Download-File: drg\_browser\_P1\_V7.0.csv

- Fallpauschalenkatalog (5.1)
- Angepasste Gesamtkosten (5.3)

Spalte	Variable	Beschreibung der Variable
A	drop_f	Datengrundlage: Einbezug aller Fälle ('alle') oder nur der Inlier ('inlier')
B	drop_mdc	Kategorie MDC
C	drop_drg	Kategorie DRG; 'all' falls sich die Kennzahlen auf eine MDC beziehen
D	text_mdc_de	Deutscher Text der MDC; 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau DRG
E	text_mdc_fr	Französischer Text der MDC; 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau DRG
F	text_mdc_it	Italienischer Text der MDC; 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau DRG
G	text_drg_de	Deutscher Text der DRG; 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau MDC
H	text_drg_fr	Französischer Text der DRG; 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau MDC
I	text_drg_it	Italienischer Text der DRG; 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau MDC
J	cost_weight	Kostengewicht; 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau MDC
K	length_of_stay	Verweildauer; 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau MDC
L	first_day_dis	Erster Tag mit Abschlag; 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau MDC oder keine untere Grenzverweildauer
M	discount	Tages-Abschlag; 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau MDC oder keine untere Grenzverweildauer
N	first_day_sur	Erster Tag mit Zuschlag; 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau MDC oder keine obere Grenzverweildauer
O	surcharge	Tages-Zuschlag; 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau MDC oder keine obere Grenzverweildauer
P	transfer_discount	Verlegungsabschlag; 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau MDC oder kein Verlegungsabschlag
Q	med_cost	Median der angepassten Gesamtkosten
R	mean_cost	Mittelwert der angepassten Gesamtkosten
S	min_cost	Minimum der angepassten Gesamtkosten
T	max_cost	Maximum der angepassten Gesamtkosten
U	p5_cost	5. Perzentil der angepassten Gesamtkosten
V	q1_cost	1. Quartil der angepassten Gesamtkosten
W	q3_cost	3. Quartil der angepassten Gesamtkosten
X	p95_cost	95. Perzentil der angepassten Gesamtkosten
Y	sd_cost	Standardabweichung der angepassten Gesamtkosten
Z	hom_cost	Homogenitätskoeffizient der angepassten Gesamtkosten
AA	cov_rate_cost	Kostendeckungsgrad; 'NA' auf Niveau DRG

**Download-File: drg\_browser\_P2\_V7.0.csv**

- **Verteilungsgrafiken (5.2)**

Spalte	Variable	Beschreibung der Variable
A	drop_f	Datengrundlage: Einbezug aller Fälle ('alle') oder nur der Inlier ('inlier')
B	drop_mdc	Kategorie MDC
C	drop_drg	Kategorie DRG; 'all' falls sich die Kennzahlen auf eine MDC beziehen.
D	type_ins	Hauptkostenträger für Grundversicherungsleistungen: siehe 3.
E	n_drg	Anzahl Fälle der DRG; 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau MDC
F	n_mdc	Anzahl Fälle der MDC; 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau DRG
G	pct_drg_mdc	Anteil Fälle der DRG an den Fällen der MDC (in %); 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau MDC
H	pct_drg_all	Anteil Fälle der DRG an allen Fällen (in %); 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau MDC
I	n_drg_mdc	Anzahl DRGs in der MDC; 'NA' falls Kennzahlen auf Niveau MDC
J	pct_inlier	Anteil Inlier (in %); 'NA' falls Kennzahlen nur für Inlier angezeigt werden (drop_f='inlier')
K	pct_highout	Anteil High-Outlier (in %); 'NA' falls Kennzahlen nur für Inlier angezeigt werden (drop_f='inlier')
L	pct_lowout	Anteil Low-Outlier (in %); 'NA' falls Kennzahlen nur für Inlier angezeigt werden (drop_f='inlier')
M	pct_men	Anteil der Männer (in %)
N	pct_women	Anteil der Frauen (in %)
O	pct_sexu	Anteil der Fälle für welche Geschlecht unbekannt (in %)
P	pct_pccl0	Anteil der Fälle PCCL=0 (in %)
Q	pct_pccl1	Anteil der Fälle PCCL=1 (in %)
R	pct_pccl2	Anteil der Fälle PCCL=2 (in %)
S	pct_pccl3	Anteil der Fälle PCCL=3 (in %)
T	pct_pccl4	Anteil der Fälle PCCL=4 (in %)
U	p_ageU28T	Anteil der Fälle für welche Alter unter 28 Tagen (in %)
V	p_ageU2	Anteil der Fälle für welche 28 Tage $\leq$ Alter $<$ 2 Jahre (in %)
W	p_ageU6	Anteil der Fälle für welche 2 Jahre $\leq$ Alter $<$ 6 Jahre (in %)
X	p_ageU16	Anteil der Fälle für welche 6 Jahre $\leq$ Alter $<$ 16 Jahre (in %)
Y	p_ageU30	Anteil der Fälle für welche 16 Jahre $\leq$ Alter $<$ 30 Jahre (in %)
Z	p_ageU40	Anteil der Fälle für welche 30 Jahre $\leq$ Alter $<$ 40 Jahre (in %)
AA	p_ageU50	Anteil der Fälle für welche 40 Jahre $\leq$ Alter $<$ 50 Jahre (in %)
AB	p_ageU60	Anteil der Fälle für welche 50 Jahre $\leq$ Alter $<$ 60 Jahre (in %)
AC	p_ageU70	Anteil der Fälle für welche 60 Jahre $\leq$ Alter $<$ 70 Jahre (in %)
AD	p_ageU80	Anteil der Fälle für welche 70 Jahre $\leq$ Alter $<$ 80 Jahre (in %)
AE	p_age80plus	Anteil der Fälle für welche Alter $\geq$ 80 Jahre (in %)

<b>AF</b>	min_age	Minimum des Alters (in Jahren)
<b>AG</b>	p5_age	5. Perzentil des Alters (in Jahren)
<b>AH</b>	q1_age	1. Quartil des Alters (in Jahren)
<b>AI</b>	med_age	Median des Alters (in Jahren)
<b>AJ</b>	q3_age	3. Quartil des Alters (in Jahren)
<b>AK</b>	p95_age	95. Perzentil des Alters (in Jahren)
<b>AL</b>	max_age	Maximum des Alters (in Jahren)
<b>AM</b>	mean_age	Mittelwert des Alters (in Jahren)

**Download-File: Freq.hd\_V7.0.csv**

- **Hauptdiagnosen (5.4.1)**

Spalte	Variable	Beschreibung der Variable
<b>A</b>	drg	DRG-Code
<b>B</b>	icd.hd	ICD-Code
<b>C</b>	text_de	Deutscher Text des ICD-Codes
<b>D</b>	text_fr	Französischer Text des ICD-Codes
<b>E</b>	text_it	Italienischer Text des ICD-Codes
<b>F</b>	n	Anzahl Fälle, welche den ICD-Code als Hauptdiagnose führen
<b>G</b>	pct_id	Anteil der Fälle, welche den ICD-Code als Hauptdiagnose führen (in %)

**Download-File: Freq.nd\_V7.0.csv**

- **Nebendiagnosen (5.4.2)**

Spalte	Variable	Beschreibung der Variable
<b>A</b>	drg	DRG-Code
<b>B</b>	icd.nd	ICD-Code
<b>C</b>	text_de	Deutscher Text des ICD-Codes
<b>D</b>	text_fr	Französischer Text des ICD-Codes
<b>E</b>	text_it	Italienischer Text des ICD-Codes
<b>F</b>	n	Anzahl Fälle, welche den ICD-Code als Nebendiagnose führen
<b>G</b>	pct_id	Anteil der Fälle, welche den ICD-Code als Nebendiagnose führen an allen Fällen mit codierter Nebendiagnose (in %)
<b>H</b>	pct_nenn	Anteil der Nennungen des ICD-Codes an allen codierten Nebendiagnosen (in %)

**Download-File: Freq.b\_V7.0.csv**

- **Behandlungen (5.4.3)**

Spalte	Variable	Beschreibung der Variable
A	drg	DRG-Code
B	chop	CHOP-Code
C	text_de	Deutscher Text des CHOP-Codes
D	text_fr	Französischer Text des CHOP-Codes
E	text_it	Italienischer Text des CHOP-Codes
F	n_id	Anzahl Fälle, welche den CHOP-Code als Behandlung führen
G	pct_id	Anteil der Fälle, welche den CHOP-Code als Behandlung führen, normiert auf 100% (in %)
H	n_nenn	Anzahl Nennungen des CHOP-Codes
I	pct_nenn	Anteil der Nennungen des CHOP-Codes an allen codierten CHOP-Codes (in %)