

Vorsprung durch Wissen!

Am Beispiel SpitalBenchmark und OMI (SwissDRG-basierte Management-Informationen)

Schweizerische Gesellschaft für Medizincontrolling (SGfM)

Mittwoch, 02. Mai 2012
Hotel Bern

Thomas Holler
Leitung Qualitätsmanagement & Medizincontrolling
Kantonsspital Aarau AG

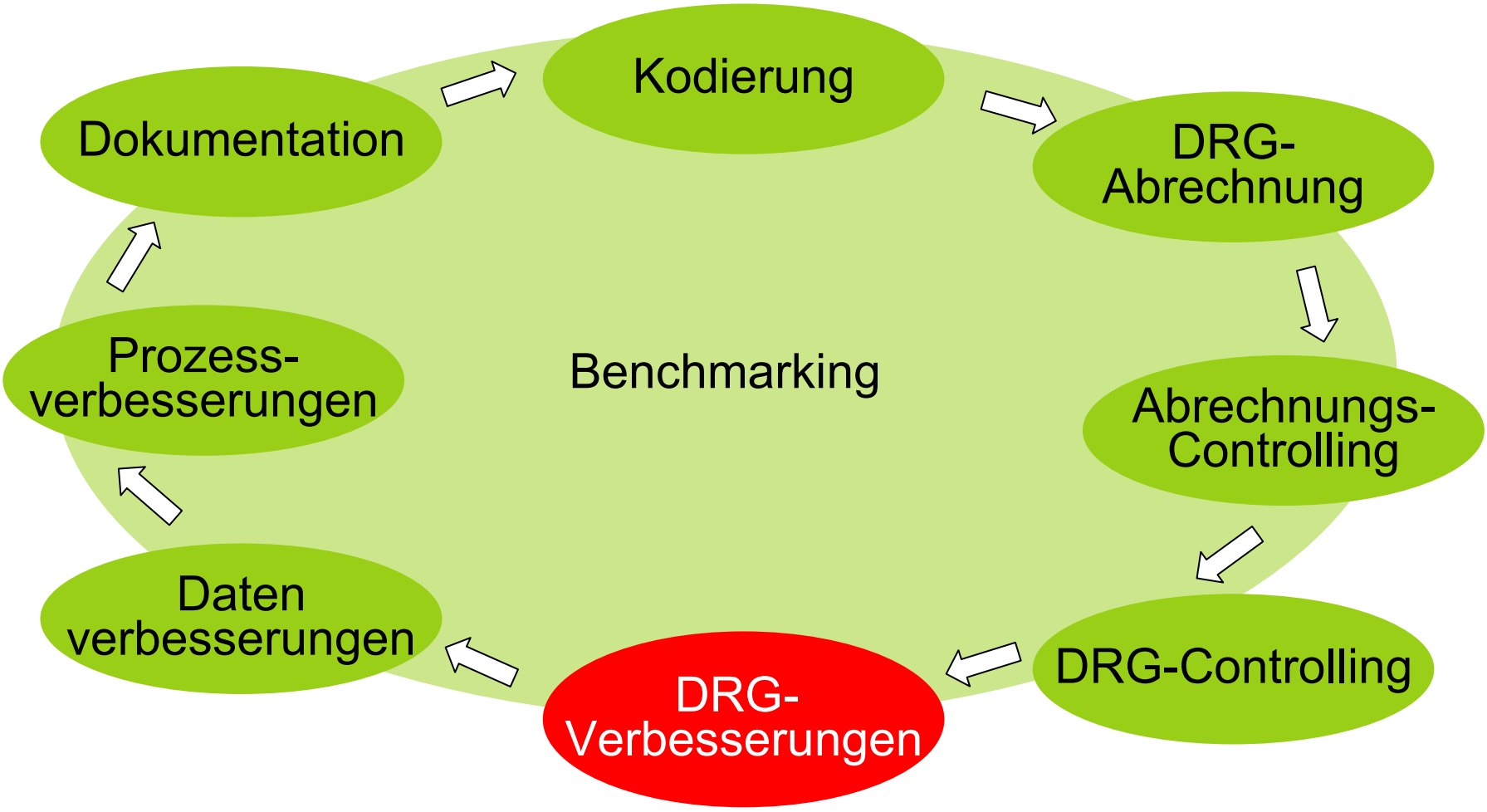


Grundsätze zu SwissDRG im KSA

- SwissDRG darf nicht dazu führen, dass Patienten Leistungen vorenthalten bekommen
- SwissDRGs sollten im Regelfall kostendeckend sein, wenn nicht müssen wir erkennen warum und geeignete Gegenmassnahmen ergreifen
- SwissDRG ist ein Fallpreispauschalensystem, d. h. Einzelfallbetrachtungen sind kein adäquates Mittel des Controllings



Medizincontrolling



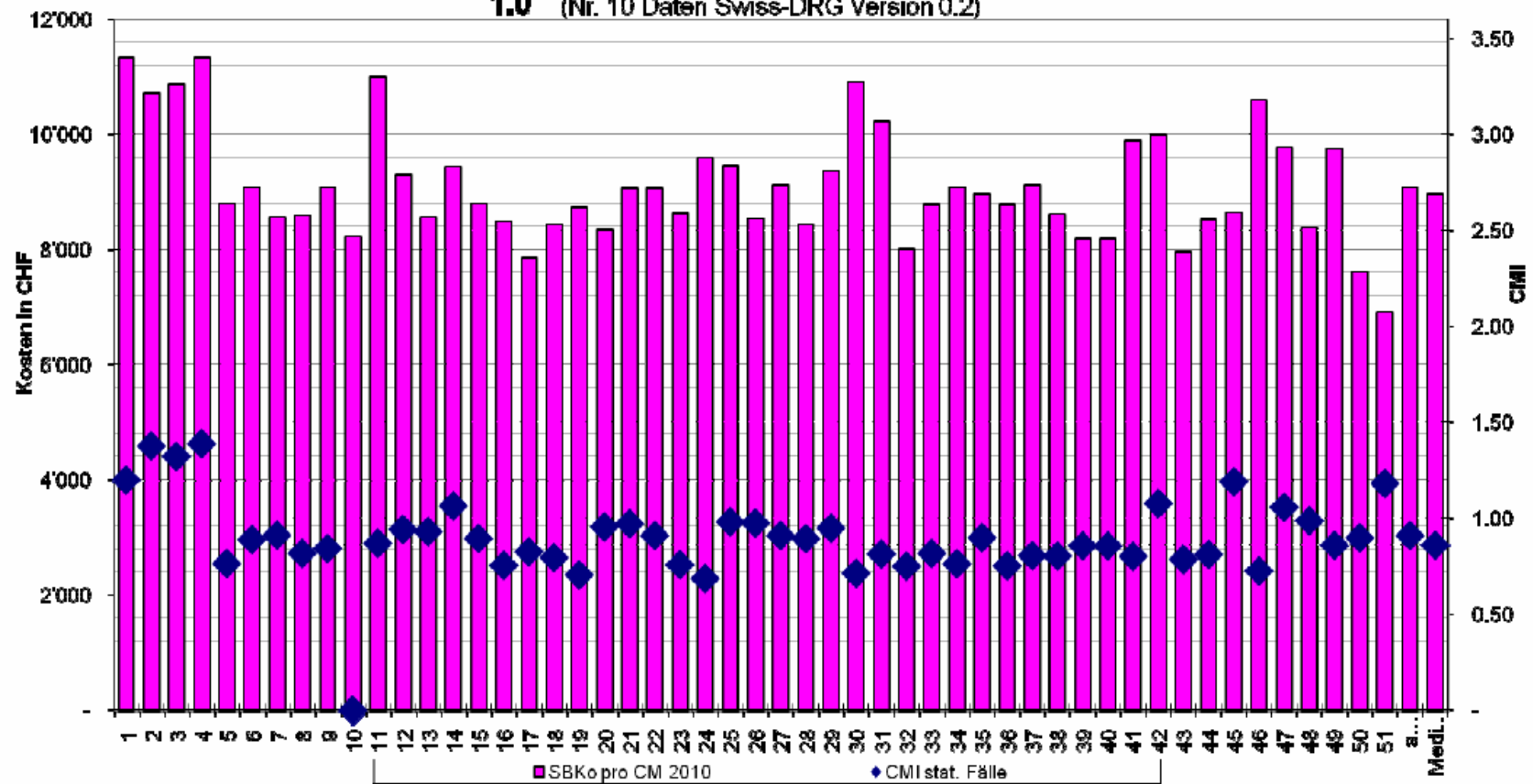


Verein Spitalbenchmark

- Grundsätzliche Aussagen zu Kosten, Effizienz und medizinischem Spektrum von Spitälern in der Schweiz
- Erklärung von objektiv begründbaren Abweichungen und allenfalls Konsequenzen daraus (z.B. Leistungsaufträge, weitere politische Entscheidungsanregungen).
- Ansätze für grundsätzliche Verbesserungswege – intern in den Spitälern und auch extern via die Rahmenbedingungen (integrales Gesundheitssystem Schweiz) und erfolgsversprechende Beispiele dazu.

Standardisierte betriebswirtschaftliche Fallkosten stationär bei Fallgewicht

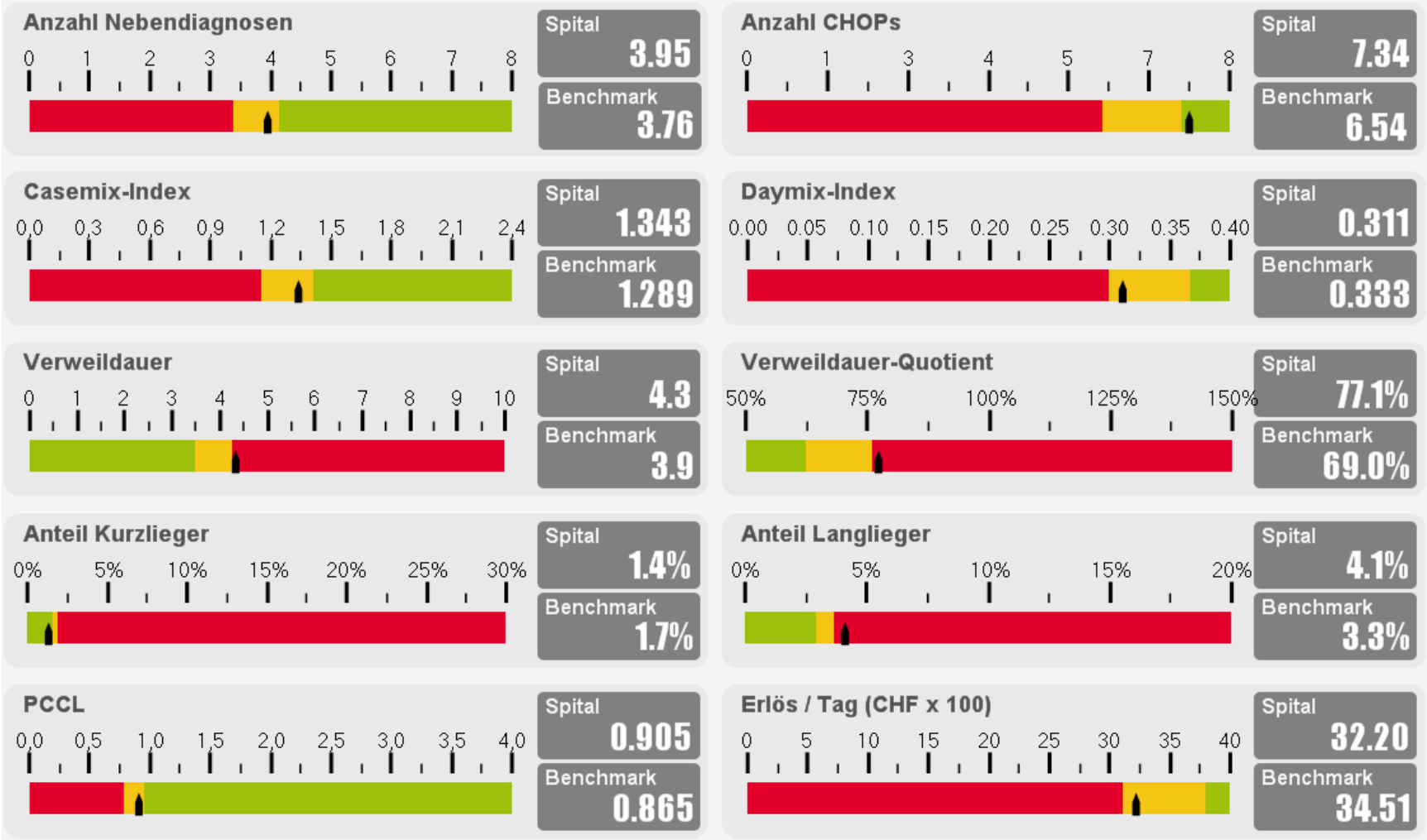
1.0 (Nr. 10 Daten Swiss-DRG Version 0.2)





DRG F52 B

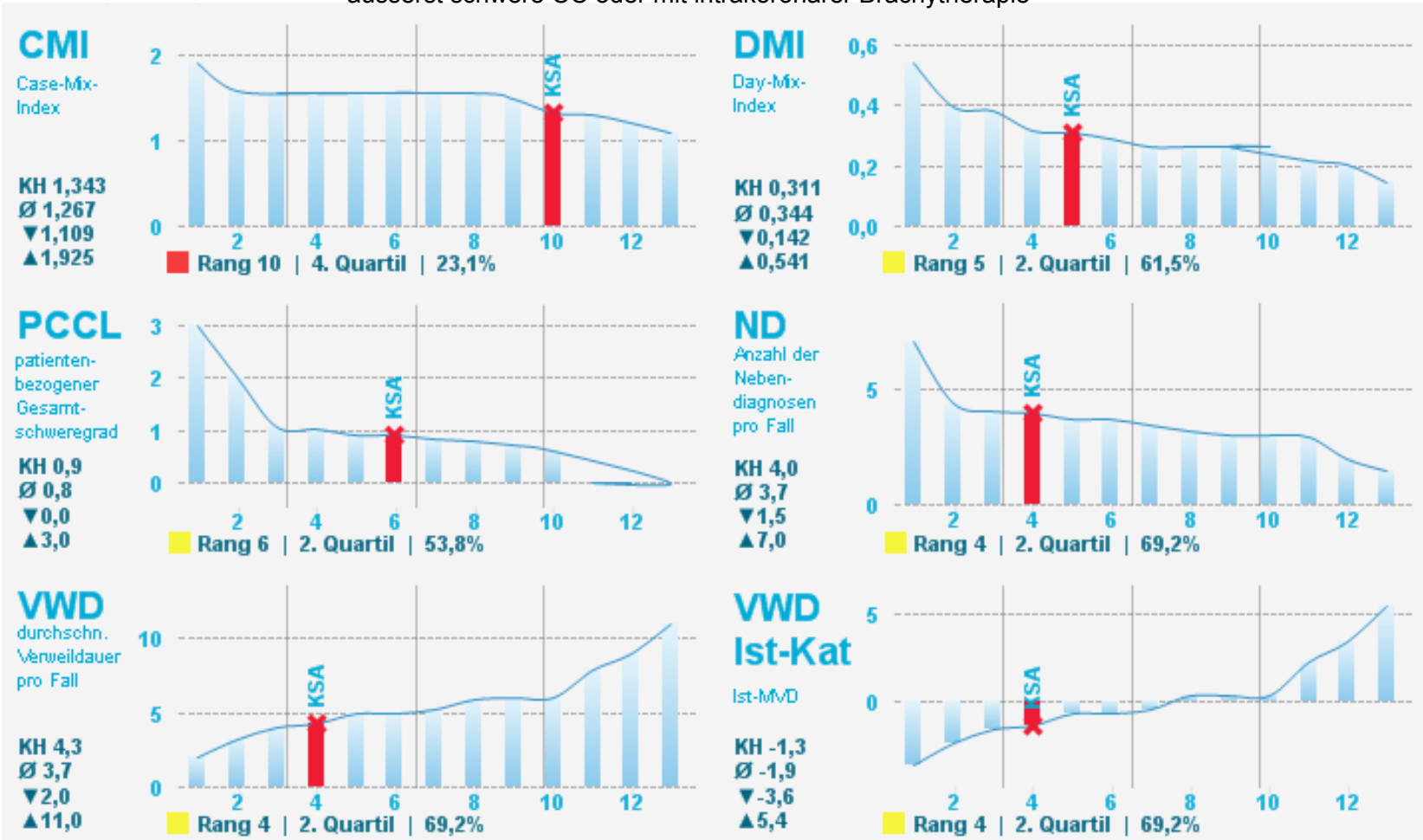
Perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Diagnose, ohne äusserst schwere CC oder mit intrakoronarer Brachytherapie





DRG F52 B

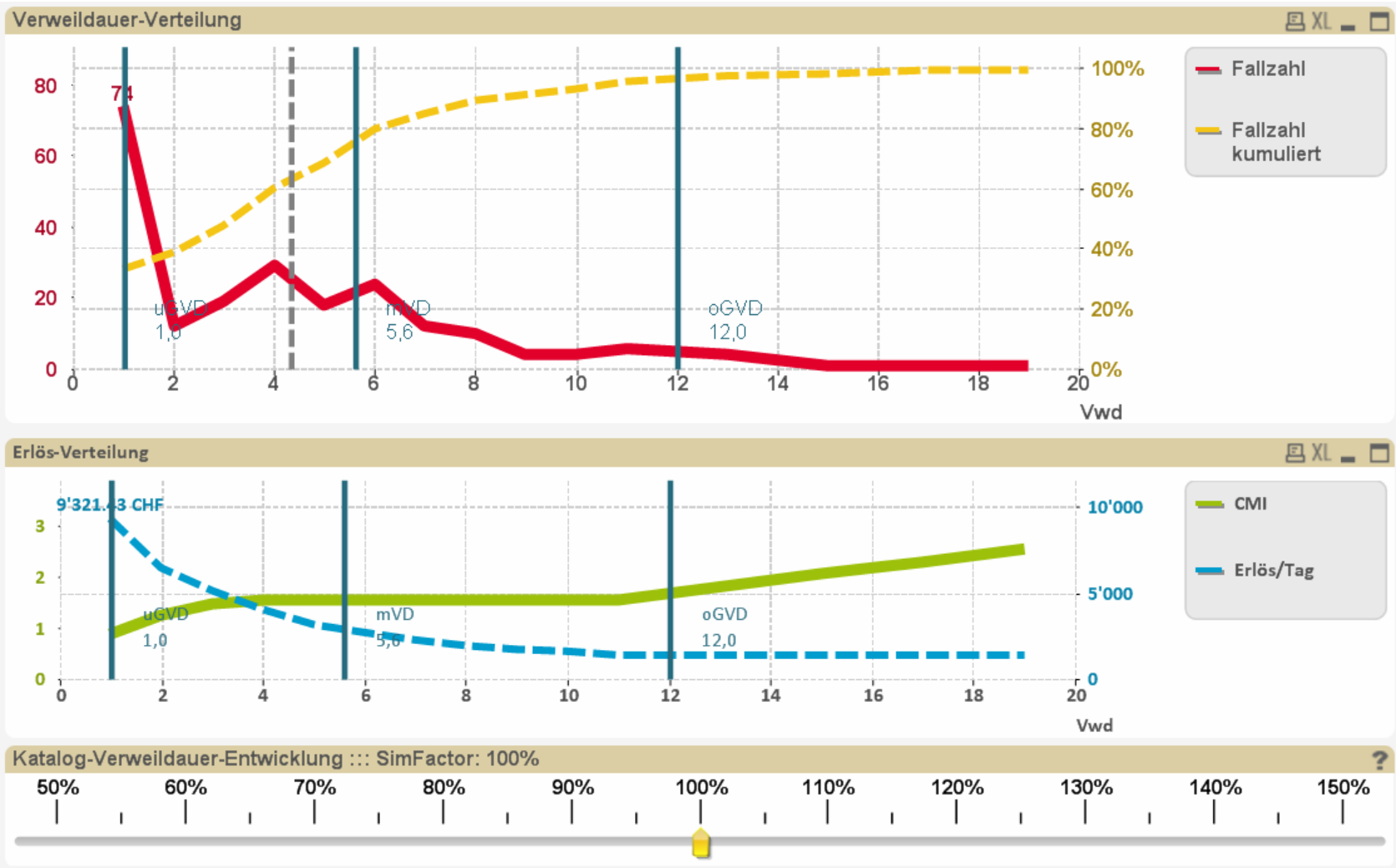
Perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Diagnose, ohne äusserst schwere CC oder mit intrakoronarer Brachytherapie





DRG F52 B

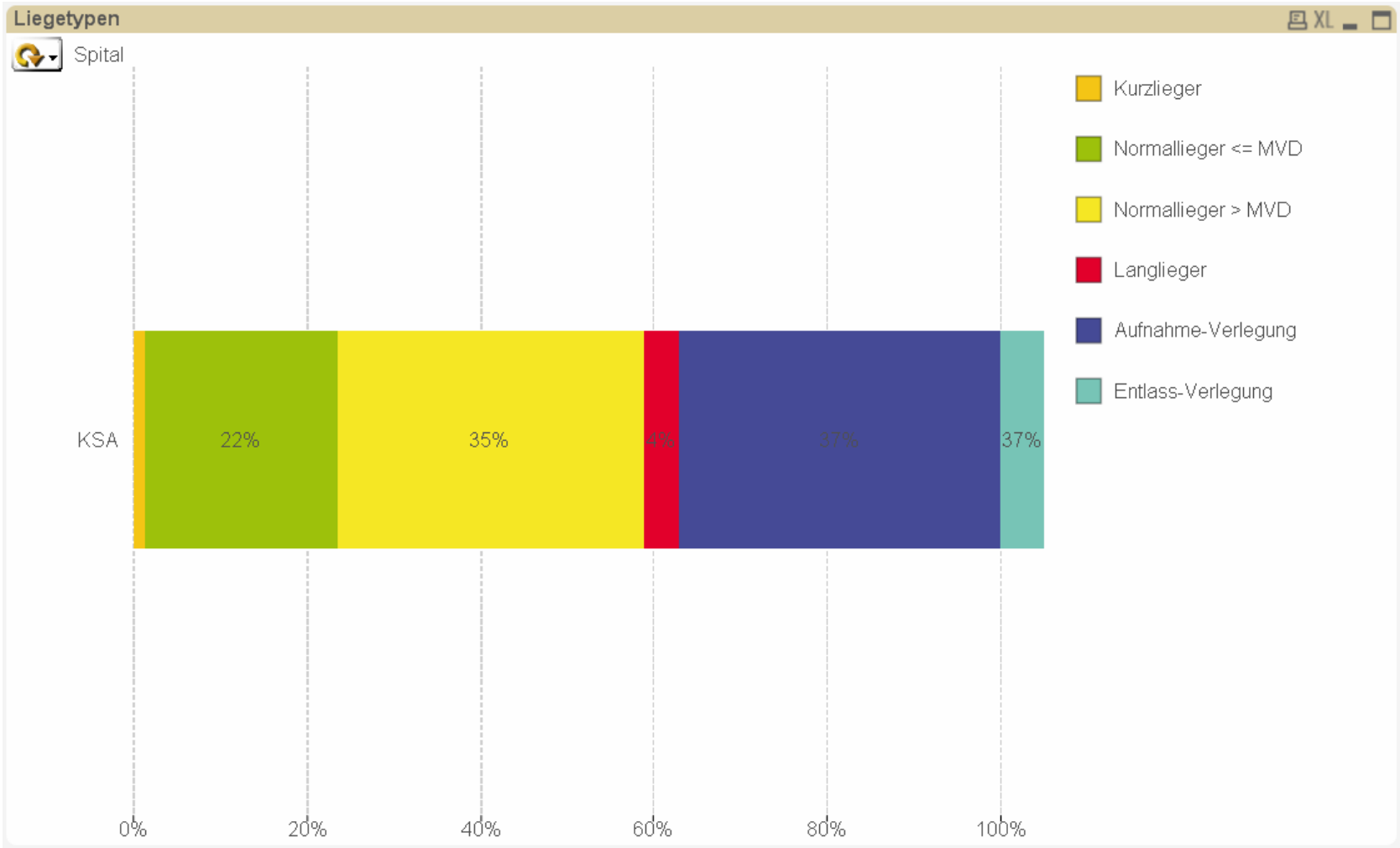
Perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Diagnose, ohne äusserst schwere CC oder mit intrakoronarer Brachytherapie





DRG F52 B

Perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Diagnose, ohne äusserst schwere CC oder mit intrakoronarer Brachytherapie





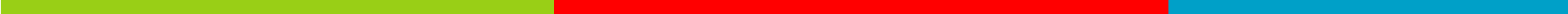
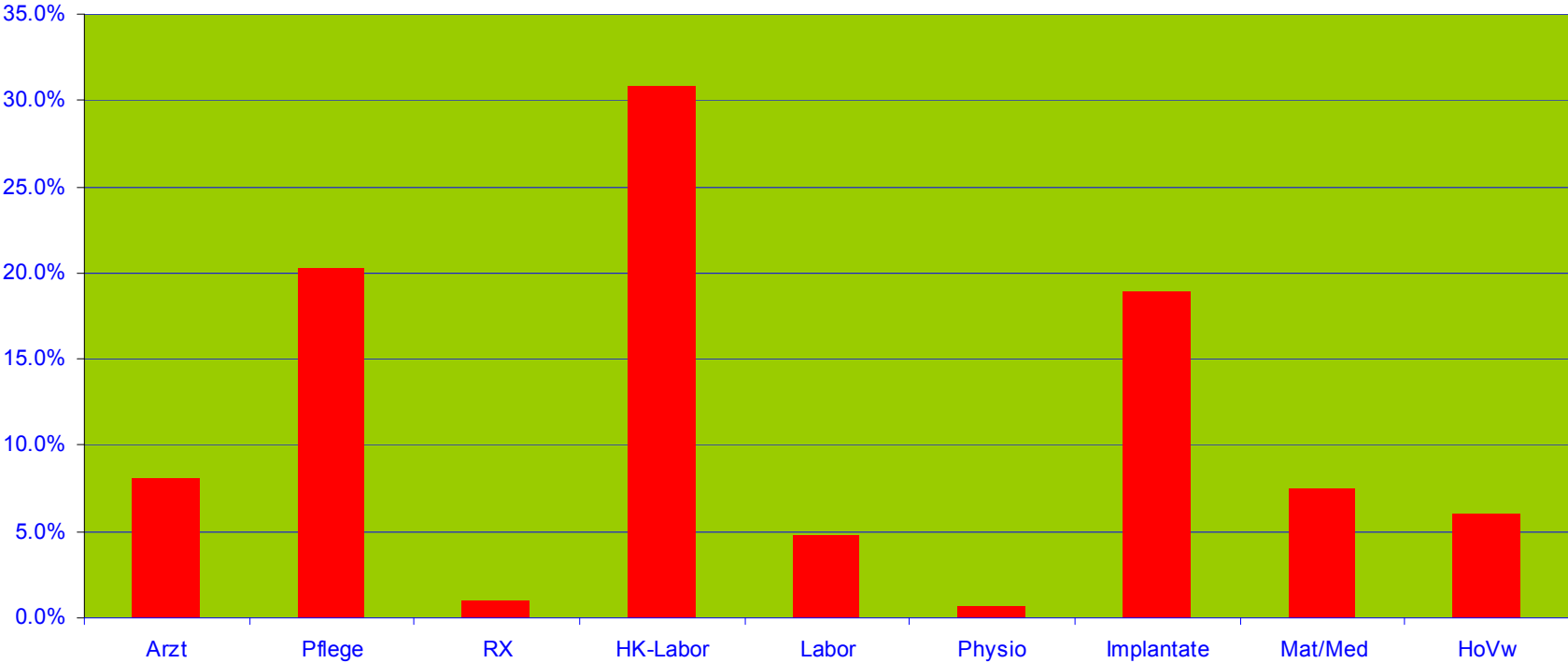
DRG Auswertung Medizin (Auszug)

| DRG | Fallzahl | VWD | Katalog | Delta Vwd Tage | CMI | DRG-Ertrag CHF | DRG Kosten CHF | Δ Ertrag CHF | Δ in CHF |
|--|----------|-----|---------|----------------|------|----------------|----------------|--------------|----------|
| F52B - Perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Diagnose, ohne äusserst schwere CC oder mit intrakoronarer Brachytherapie | 221 | 4.3 | 5.6 | -1.3 | 1.34 | 12'701 | | | |
| F49F - Invasive kardiologische Diagnostik ausser bei akutem Myokardinfarkt, ein Belegungstag | 213 | 1.0 | 1.0 | 0.0 | 0.39 | 3'743 | | | |
| F24B - Impl. Herzschrittm., Zwei-Kammersyst. ohne kompl. Eingr. oder PTCA mit kompl. Diagn. und hochkompl. Intervent. od. mit PTA, ohne äusserst schw. CC, Alter > 15 J. | 194 | 4.5 | 5.3 | -0.8 | 2.12 | 19'811 | | | |
| E77E - Andere Infektionen und Entzündungen der Atmungsorgane ausser bei Zustand nach Organtransplantation, ohne angeborenes Fehlbildungssyndrom, ohne komplexe Diagnose, ohne äusserst schwere CC, Alter > 0 Jahre | 178 | 6.5 | 7.1 | -0.6 | 0.77 | 7'197 | | | |
| F57B - Perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Intervention ohne äusserst schwere CC | 160 | 1.7 | 2.8 | -1.1 | 0.98 | 9'342 | | | |
| F62C - Herzinsuffizienz und Schock ohne äusserst schwere CC | 154 | 7.4 | 9.7 | -2.3 | 0.84 | 7'777 | | | |
| G67D - Ösophagitis, Gastroent. u. verschied. Erkrank. d. Verdauungsorg. ohne komplexe od. kompliz. Diagn., ohne Dialyse, Alter > 2 J., ohne äuss. schw. CC od. gastroint. Blutung od. Ulkuserkrank., ohne äuss. schw. od. schw. CC, ohne Para-/Tetrapl., Alter | 138 | 4.4 | 4.3 | 0.1 | 0.48 | 4'420 | | | |



F52B Kostenverteilung

| DRG | Einheit | Anzahl | Arzt | Pflege | RX | Intervention | Labor | Physio | Implantate | Mat/Med | HoVw |
|------|---------|--------|------|--------|------|--------------|-------|--------|------------|---------|------|
| F52B | CHF | 221 | | | | | | | | | |
| F52B | % | 221 | 8.0% | 20.3% | 0.9% | 30.8% | 4.8% | 0.7% | 18.9% | 7.5% | 6.1% |





powered by QlikView™





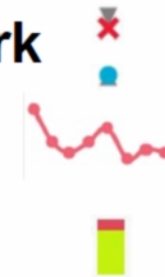
DRG-Kodierbenchmark

+ neuer Ansatz: Vergleich mit Benchmark

+ Kodierqualität im zeitlichen Verlauf

+ vom Holding-Vergleich zum Einzelfall

+ Optimierung an der Kodier-Realität



| CCL | Fallzahl im BM | Anteil im BM | Fallzahl KH | Anteil KH |
|-----|----------------|--------------|-------------|-----------|
| 3 | 422 | 9,8% | 6 | 2,3% |





Potenzial DRG F52B Perkutane Koronarangiographie

| DRG-Aufteilung - DRG bezogene Aufteilung der Potentialdaten | | SEL EFA | | Kodier-Potential 351'227 CHF | | Kodierung besser als Wettbewerb 0 CHF | |
|---|--------------|--------------|----------------|--|-----------------|---|------------|
| Arbeitsblatt ▾ DRG-Aufteilung | | | | | | | |
| Kodierbenchmark - Top 20 DRGs ohne ND | | | | | | | |
| DRG o.ND | CMI ohne ND | BM | max. CMI | CMI | besser | Potential | Fallzahl |
| | 1.381 | 1.534 | 2.006 | 1.381 | 0.00 CHF | 351'227.37 CHF | 230 |
| F52B - Perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Diagnose, ... | 1.381 | 1.534 | 2.006 | 1.381 | 0.00 CHF | 351'227.37 CHF | 230 |
| DRG-Einzelauswertung | | | | | | | |
| DRG | CMI BM | Ø CMI BM | Fallzahl im BM | Anteil im BM | Fallzahl KH | Anteil KH | |
| | | 1.534 | 15'720 | | 230 | | |
| F52B - Perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Diagnose, ohne äußerst schwere CC oder mit intrakoronarer Brachytherapie | 1.374 | 1.534 | 11'880 | 75.6% | 230 | 100.0% | |
| F52A - Perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Diagnose, mit äußerst schweren CC | 1.977 | 1.534 | 3'840 | 24.4% | 0 | 0.0% | |



Potenzial DRG F52B Perkutane Koronarangiographie

DRG-Detailanalyse - Analyse zum Potential pro Fall oder DRG

Arbeitsblatt **DRG-Detailanalyse** SEL EFA

Kodier-Potential **351'227 CHF** Kodierung besser als Mitbewerb **0 CHF**

Fallnummer Bitte wählen Sie einen Fall, um den Vergleich betrachten zu können.

DRG Detailanalyse XL

| DRG | CMI ohne ND | BM | max. CMI | CMI | besser | Potential |
|---|-------------|-------|----------|-------|----------|----------------|
| F52B - Perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Diagnose, ohne äußerst schwere CC oder mit intrakoronarer Brachytherapie | 1.381 | 1.534 | 2.006 | 1.381 | 0.00 CHF | 359'333.96 CHF |

BM Nebendiagnosen (205 davon 959 eigene) XL

| ND | grp.rel. | C C | Fallzahl im BM | Anteil im BM | Fallzahl KH | Anteil KH | Vhd. |
|--|----------|-----|----------------|--------------|-------------|-----------|------|
| N18.3 - Chronische Nierenkrankheit, Stadium 3 | 0,0% | 4 | 1'584 | 10.1% | 3 | 1.3% | ● |
| J96.0 - Akute respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert | 0,0% | 4 | 747 | 4.8% | 0 | 0.0% | |
| J91 - Pleuraerguss bei anderenorts klassifizierten Krankheiten | 0,0% | 4 | 318 | 2.0% | 0 | 0.0% | |
| R57.0 - Kardiogener Schock | 0,0% | 4 | 303 | 1.9% | 0 | 0.0% | |
| N18.4 - Chronische Nierenkrankheit, Stadium 4 | 0,0% | 4 | 271 | 1.7% | 1 | 0.4% | ● |
| N18.5 - Chronische Nierenkrankheit, Stadium 5 | 0,0% | 4 | 227 | 1.4% | 1 | 0.4% | ● |
| J96.00 - Akute respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert: Typ I [hypoxisch] | 0,0% | 4 | 225 | 1.4% | 2 | 0.9% | ● |
| J96.09 - Akute respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert: Typ nicht näher bezeichnet | 0,0% | 4 | 48 | 0.3% | 0 | 0.0% | |
| I50.14 - Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden in Ruhe | 0,0% | 3 | 1'193 | 7.6% | 1 | 0.4% | ● |
| I50.13 - Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden bei leichterer Belastung | 0,0% | 3 | 1'079 | 6.9% | 6 | 2.6% | ● |
| T81.0 - Blutung und Hämatom als Komplikation eines Eingriffes, anderenorts nicht klassifiziert | 0,0% | 3 | 772 | 4.9% | 9 | 3.9% | ● |

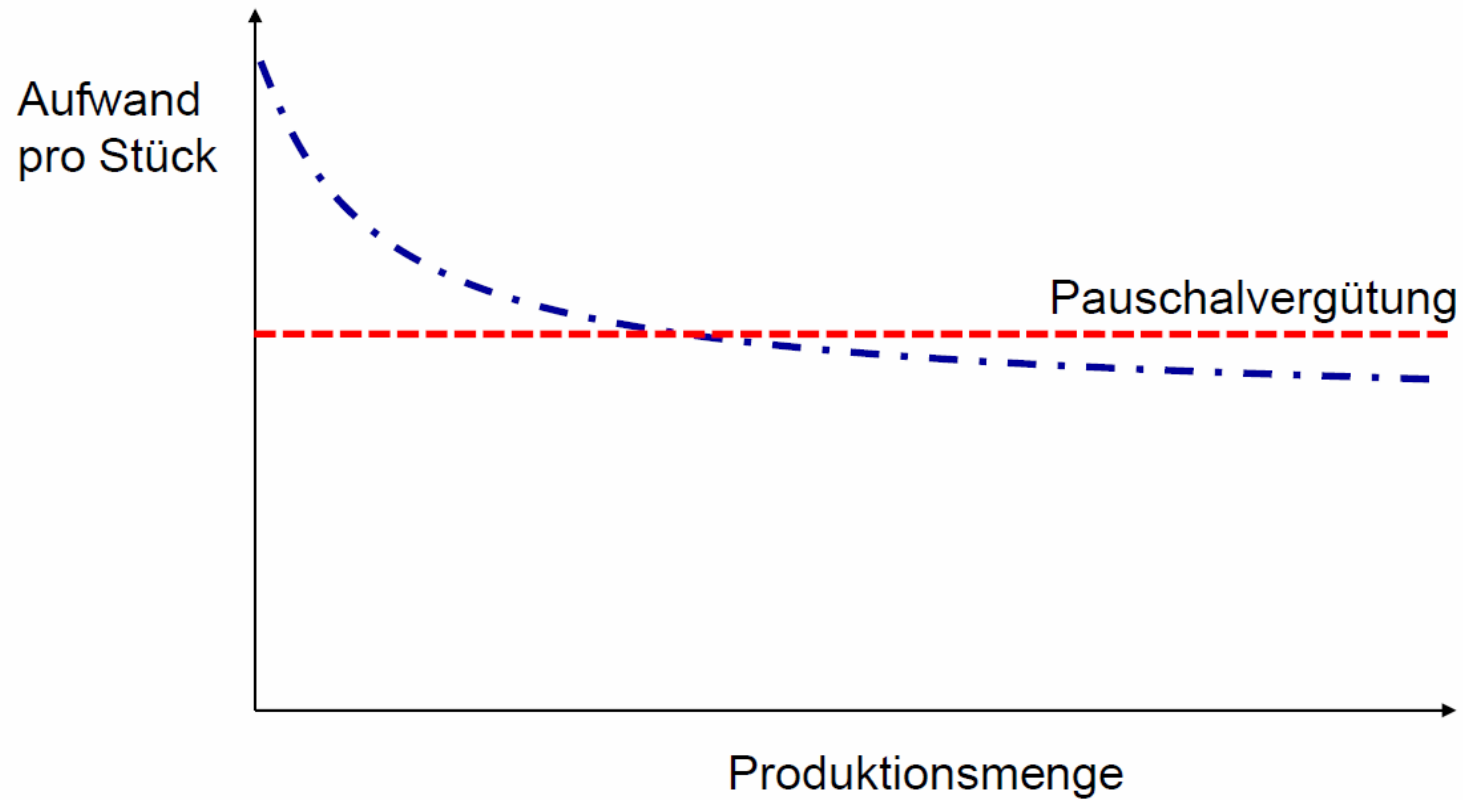


Verbesserung SwissDRG Erfolg

- Vollständige Dokumentation der erbrachten Leistungen im Austrittsbericht und im Verlauf
- Korrekte Kodierung
- Steuerung der Aufenthaltsdauer (Verlegungsmanagement)
- Schlanke Prozesse, z.B. «same day surgery»
- Verbesserung der Kostendaten für SwissDRG (Medikamenten- und Implantat-Erfassung)
- Prozessbeherrschung (Erhöhung der Fallzahlen)



Erfahrungskurven & Kostenstrukturen im DRG-System

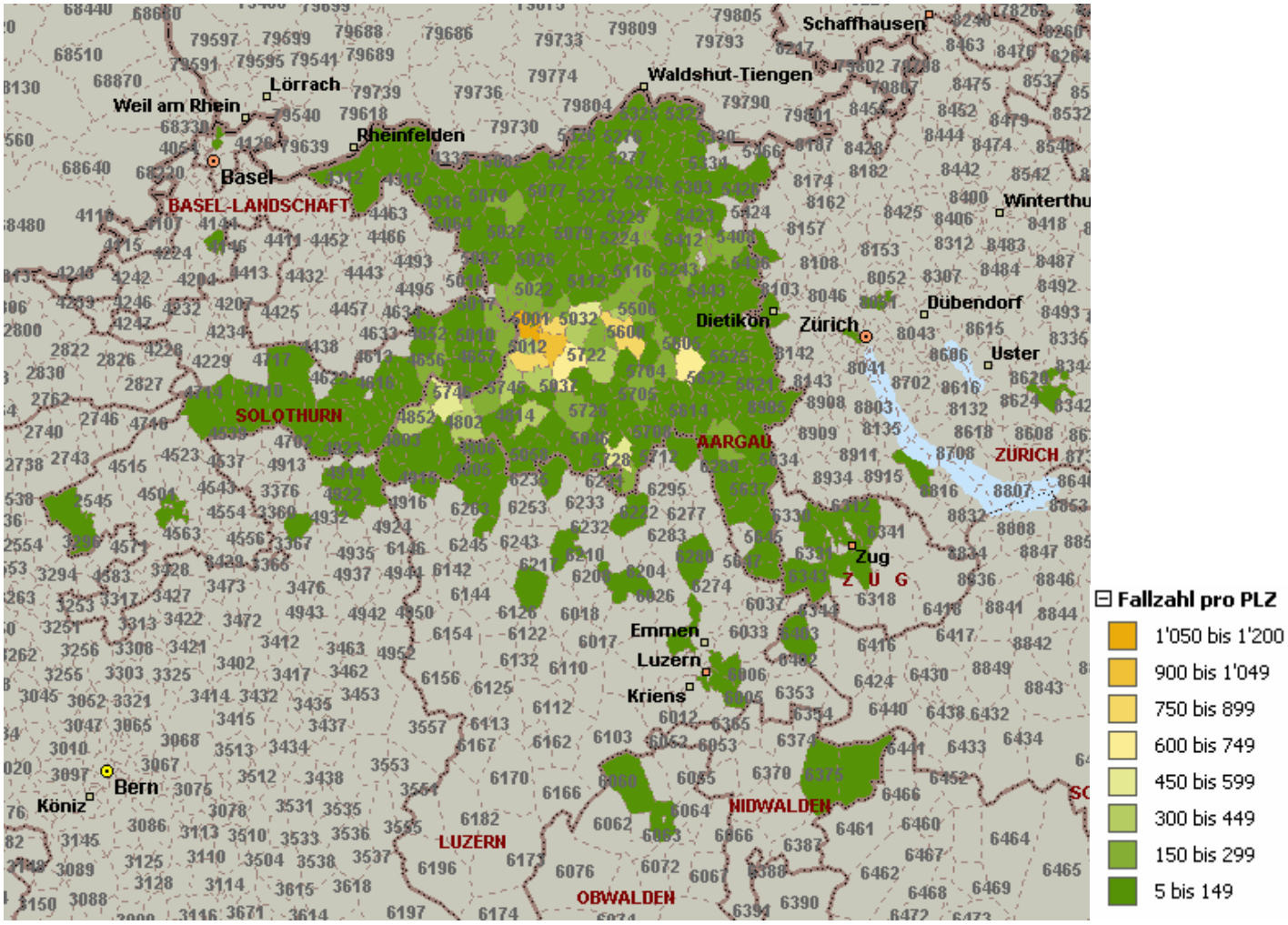




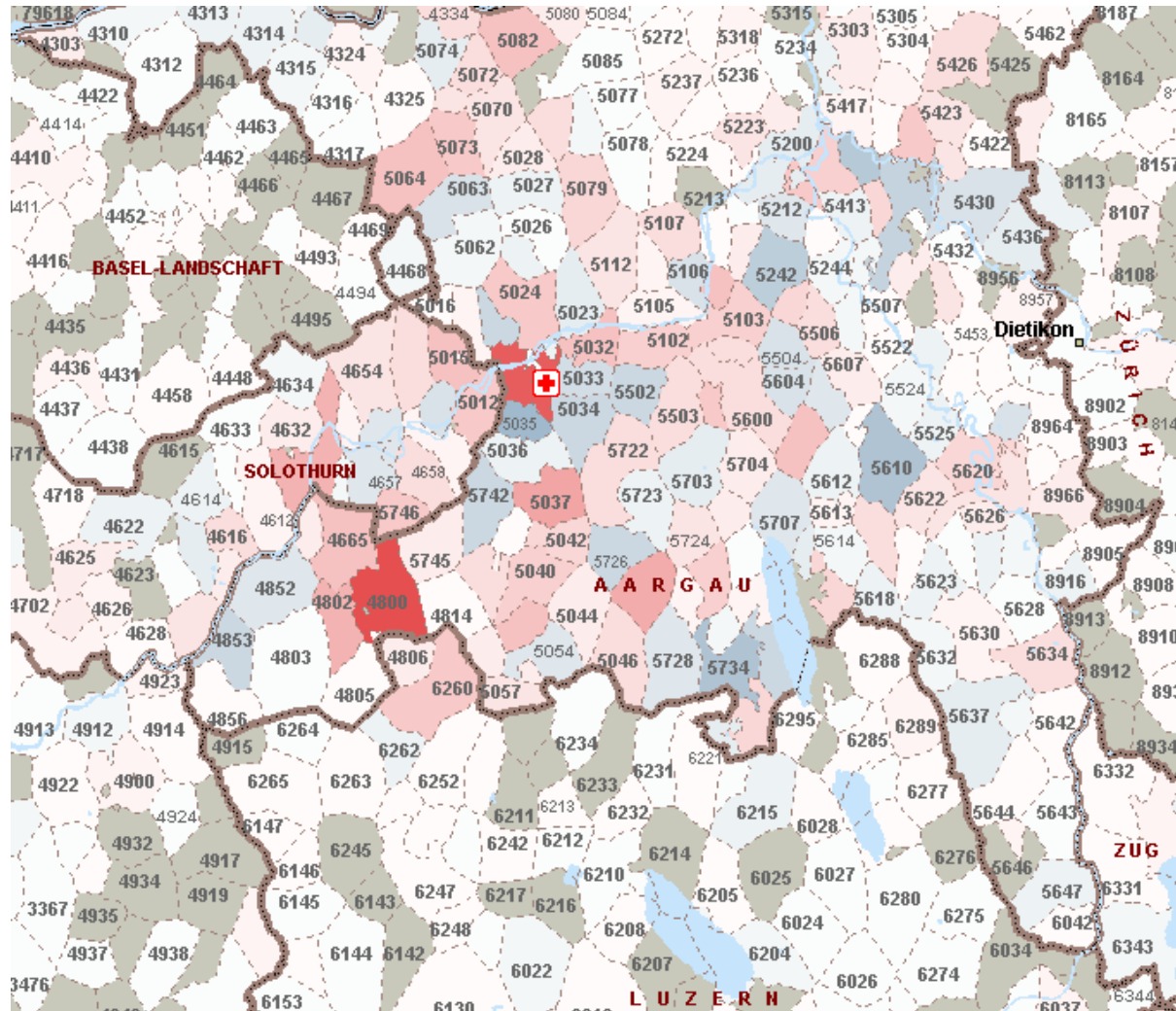
GEOlize!



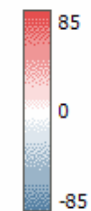
Einzugsgebiet 2011 – KSA gesamt



Fallzahl-Differenz 2011/2010



Fallzahl Diff. 2011 - 2010





Fallzahl-Differenz 2011/2010

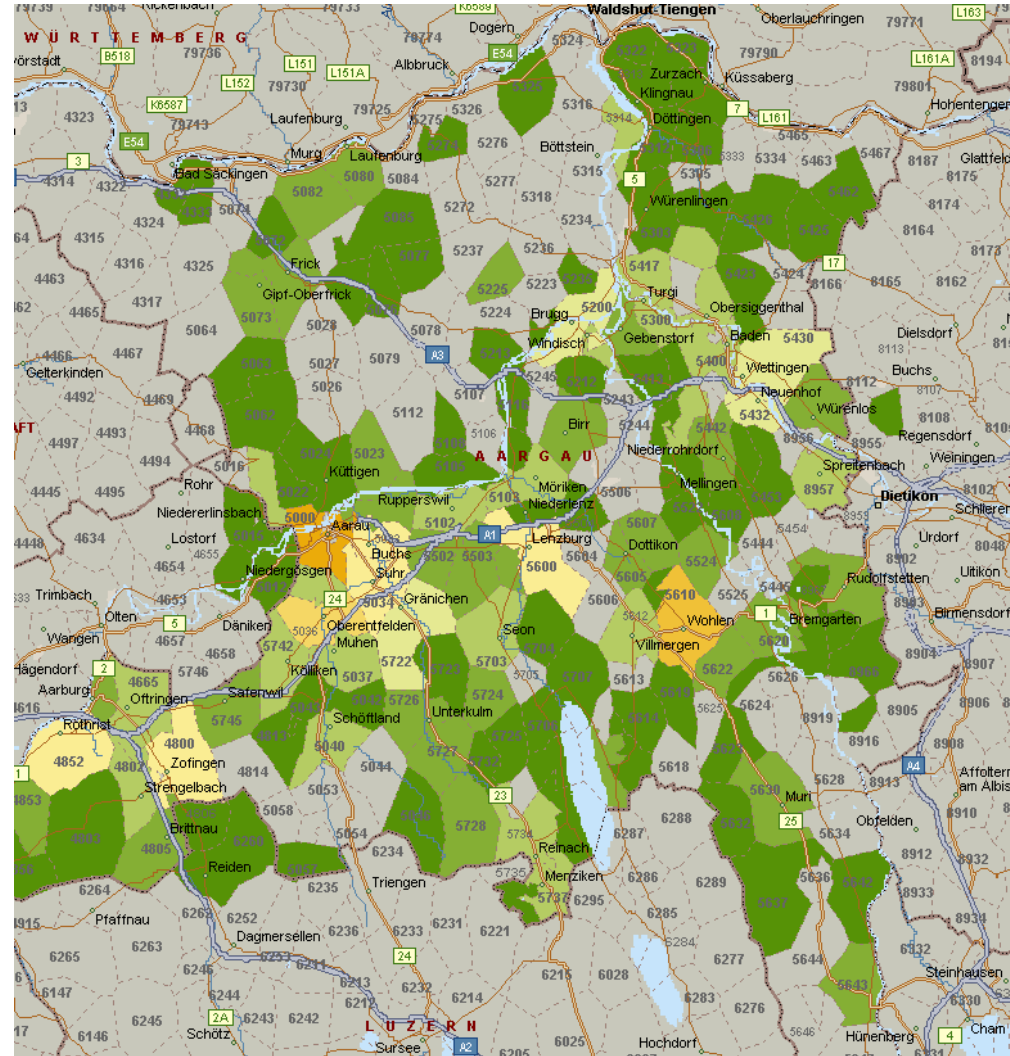
| Jahresvergleich | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|------------|------------|---------------|---------------|--------------|---------|--------------|--------------|--------------|----------|
| PLZ_ORT | Fälle 2011 | Fälle 2010 | Δ Fälle | Fälle % | CM 2011 | CM 2010 | Δ CM | CM % | CMI 2011 | CMI 2010 | Δ CMI | CMI % |
| Gesamt | 26'607 | 25'934 | 673 | | 28'938 | 27'893 | 1'045 | | 1.088 | 1.076 | 0.012 | |
| Aarau | 1'515 | 1'441 | 74 | | 1'426 | 1'409 | 16 | | 0.941 | 0.978 | -0.037 | |
| Suhr | 949 | 975 | -26 | | 854 | 960 | -106 | | 0.900 | 0.985 | -0.084 | |
| Ammerswil | 810 | 794 | 16 | | 815 | 764 | 52 | | 1.007 | 0.962 | 0.045 | |
| Buchs AG | 795 | 817 | -22 | | 756 | 733 | 23 | | 0.951 | 0.897 | 0.054 | |
| Oberentfelden | 785 | 794 | -9 | | 764 | 811 | -47 | | 0.973 | 1.021 | -0.048 | |
| Gränichen | 688 | 673 | 15 | | 713 | 676 | 37 | | 1.036 | 1.004 | 0.032 | |
| Dintikon LCD | 575 | 614 | -39 | | 627 | 613 | 14 | | 1.090 | 0.998 | 0.091 | |
| Oftringen | 505 | 476 | 29 | | 570 | 502 | 68 | | 1.129 | 1.055 | 0.074 | |
| Rupperswil | 478 | 455 | 23 | | 451 | 375 | 76 | | 0.944 | 0.824 | 0.120 | |
| Reinach AG | 441 | 481 | -40 | | 505 | 540 | -35 | | 1.144 | 1.122 | 0.022 | |
| Seon | 432 | 444 | -12 | | 472 | 433 | 39 | | 1.092 | 0.974 | 0.117 | |



Hauptdiagnose
Herzinfarkt

Alle Patienten

Mortalität 5.6 %

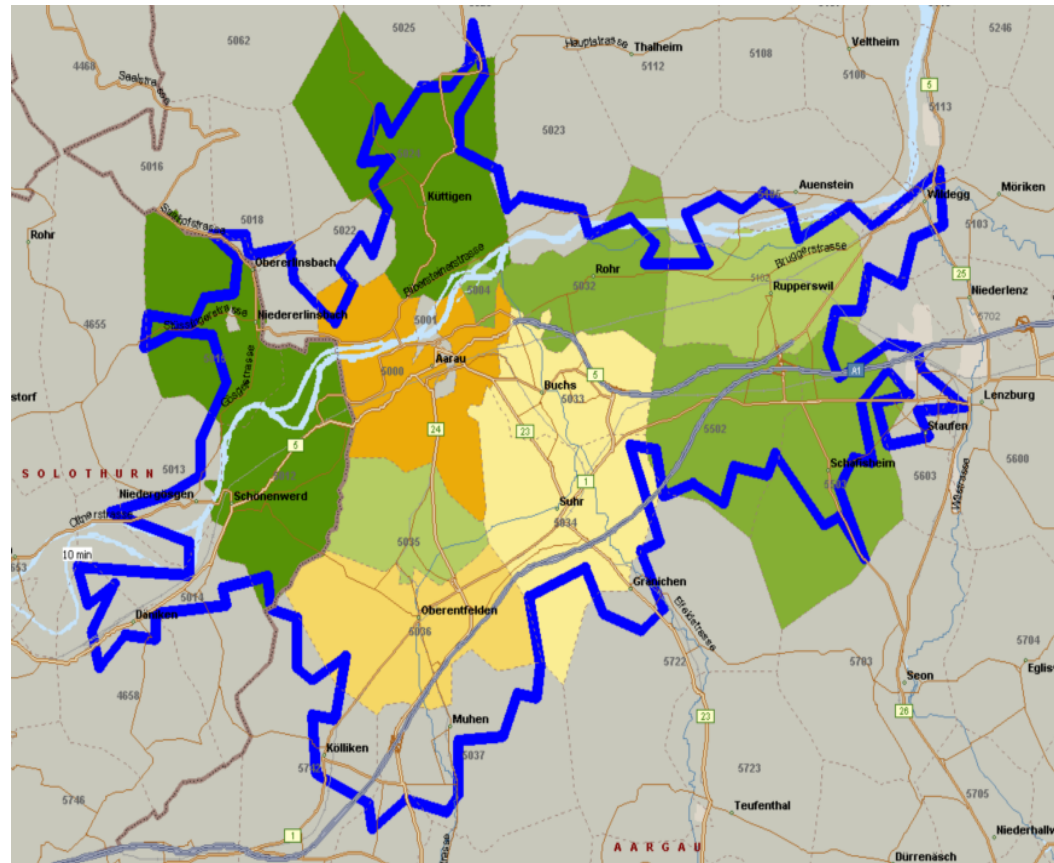




Hauptdiagnose
Herzinfarkt

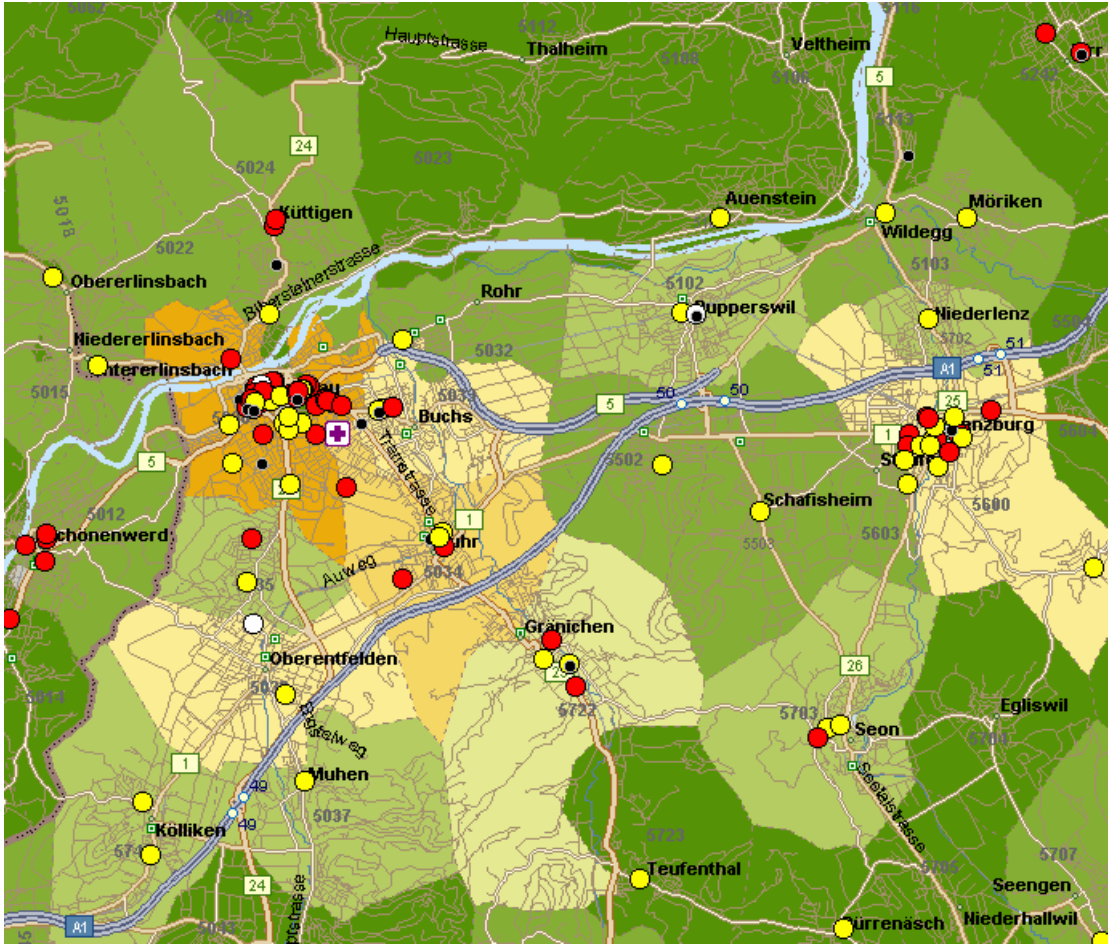
Fahrzeit 10 Minuten

Mortalität 7.4 %





Einweiseranalyse 2011 – KSA gesamt



- Einweisungen pro Arzt**
 - über 50 Einweisungen
 - 11-50 Einweisungen
 - 1-10 Einweisungen
 - keine Einweisungen
- Fallzahl pro PLZ**
 - 875 bis 1.000
 - 750 bis 874
 - 625 bis 749
 - 500 bis 624
 - 375 bis 499
 - 250 bis 374
 - 125 bis 249
 - 0 bis 124
- Standorte**
 - ☒ Standorte



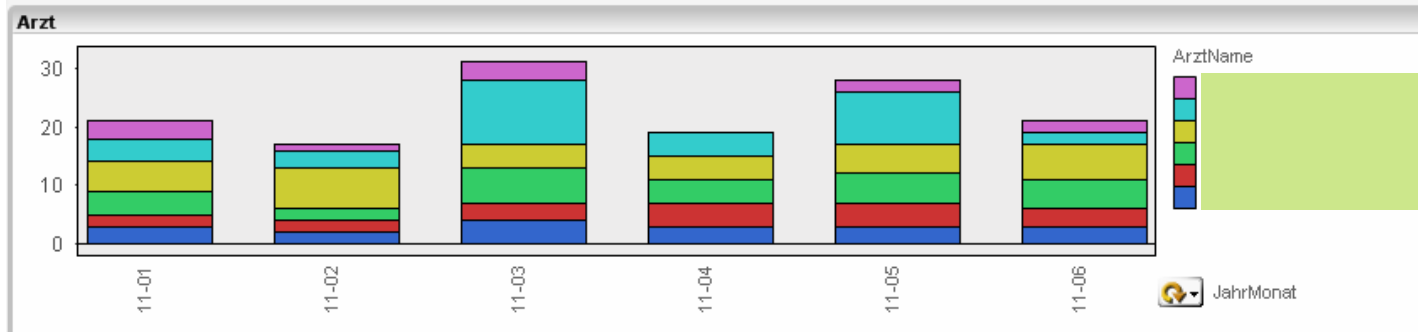
Einweiseranalyse 2011 – Top 10

| Top 10 Einweiser 🔍 XL ? | | | | | | | |
|--|------|---------------|--------------------|----------|----------------|-------|-----------|
| ArztNr | Name | Ort | Fachrichtung | Fallzahl | Fallzahl-Trend | CMI | CMI-Trend |
| | | Aarau | Gynäkologie und... | 71 | | 0,710 | |
| | | Aarau | Gynäkologie und... | 71 | | 0,696 | |
| | | Oberentfelden | Innere Medizin | 60 | | 1,043 | ↗ |
| | | Othmarsingen | Innere Medizin | 57 | | 1,274 | |
| | | Schöffland | Allgemeinmedizin | 56 | | 0,922 | |
| | | Othmarsingen | Allgemeinmedizin | 52 | | 1,229 | ↗ |
| | | Schöffland | Allgemeinmedizin | 52 | | 1,004 | ↗ |
| | | Rupperswil | Innere Medizin | 51 | | 1,035 | |
| | | Buchs AG | Allgemeinmedizin | 49 | | 0,826 | |
| | | Aarau | Gynäkologie und... | 49 | | 1,090 | ↗ |



alle Ärzte in der Praxis ? -

| LANR | Name | Fallzahl | CMI | Ø Alter | Ø Vwd. | PCCL |
|---------------|---------|----------|-------|---------|--------|------|
| XX99018553000 | Dr.med. | 33 | 1,205 | 52,5 | 6,5 | 0,9 |
| XX99018550000 | Dr.med. | 31 | 0,943 | 70,4 | 6,3 | 1,0 |
| XX99018551000 | Dr.med. | 26 | 1,010 | 60,6 | 6,2 | 1,2 |
| XX99018552000 | Dr.med. | 18 | 0,955 | 58,2 | 7,3 | 1,7 |
| XX99034858000 | Dr.med. | 18 | 0,850 | 67,3 | 7,2 | 1,6 |
| XX99021323000 | Dr.med. | 11 | 0,915 | 69,3 | 7,5 | 1,3 |



Top 10 nach Anzahl XI

| Basis DRG | Σ Fälle - Arzt | Σ Fälle - Praxis |
|--|----------------|------------------|
| I43 - Prothesenwechsel oder Implantation einer Scharnierprothese oder Sonderprothese am Kniegelenk | 2 | 2 |
| K60 - Diabetes mellitus | 2 | 3 |
| I53 - Andere Eingriffe an der Wirbelsäule ohne äußerst schwere CC, mit komplexem Eingriff | 2 | 3 |
| G23 - Appendektomie außer bei Peritonitis, ohne äußerst schwere oder schwere CC | 2 | 3 |
| M02 - Transurethrale Prostataresektion | 2 | 4 |
| J11 - Andere Eingriffe an Haut, Unterhaut und Mamma | 2 | 5 |
| G50 - Gastroskopie ohne wenig komplexe Gastroskopie bei nicht schweren Krankheiten der Verdauungsorgane, mit äußerst schweren oder schweren CC, Alter > 14 Jahre | 1 | 1 |
| H07 - Cholezystektomie | 1 | 1 |
| T36 - Intensivmedizinische Komplexbehandlung > 552 Aufwandspunkte bei infektiösen und parasitären Krankheiten | 1 | 1 |
| G26 - Andere Eingriffe am Anus | 1 | 1 |



Einweiseranalyse 2011 – Top 10

| Berichtsblatt kompakt | | | | | | | |
|-----------------------|------------|----------------|--------------|------------|-------------|------------|--------------|
| Liegeklasse | Fälle | CM Kat | CMI eff | PCCL | Alter | Vwd. | verstorben % |
| Gesamt | 137 | 140.434 | 1.006 | 1.2 | 62.1 | 6.7 | 2.2% |
| privat | 6 | 6.697 | 1.116 | 1.5 | 76.7 | 9.5 | 0.0% |
| halbprivat | 18 | 16.254 | 0.907 | 1.2 | 65.8 | 7.2 | 0.0% |
| allgemein | 113 | 117.483 | 1.016 | 1.2 | 60.8 | 6.4 | 2.7% |



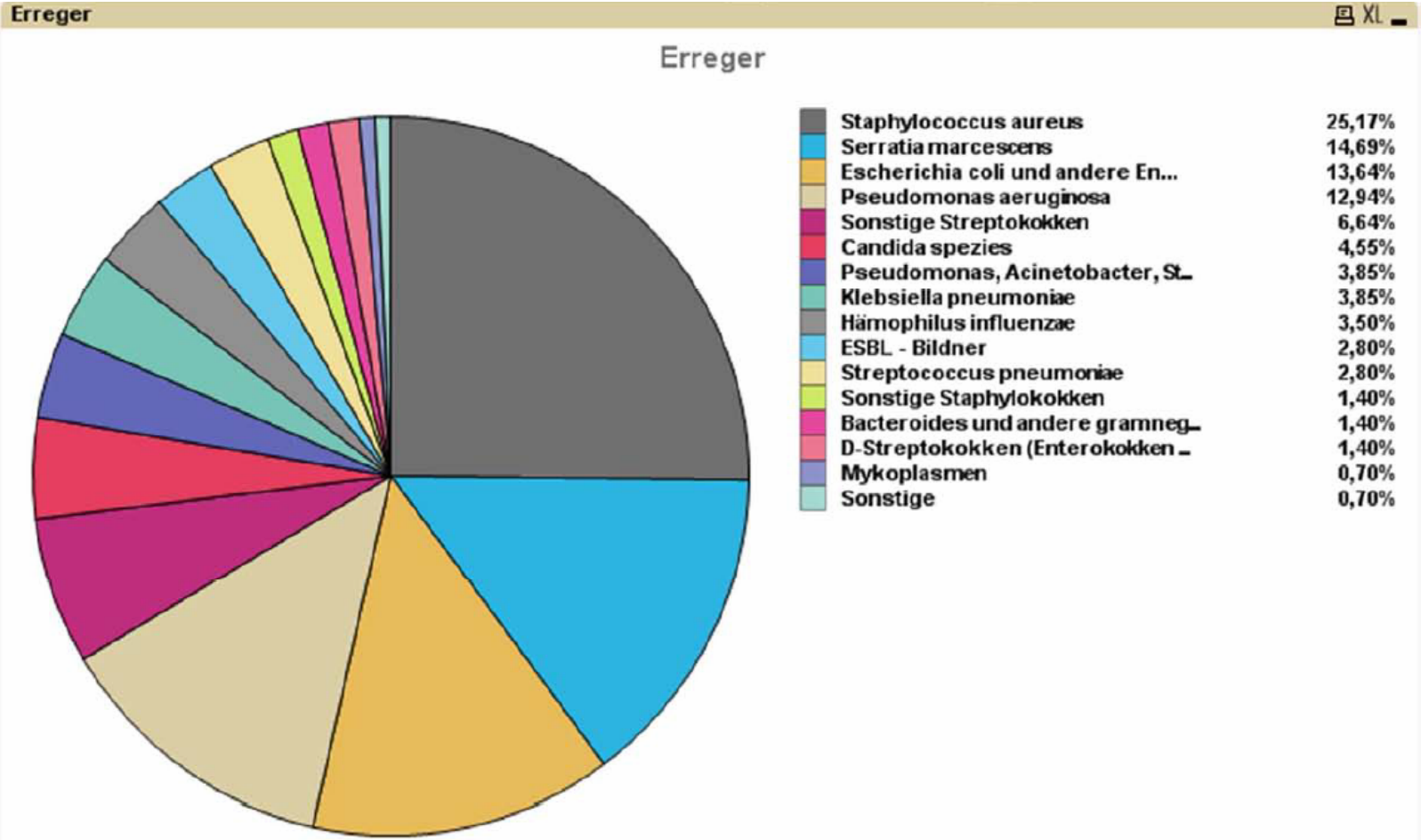
Infektionsmanagement mit OMI - Infektion





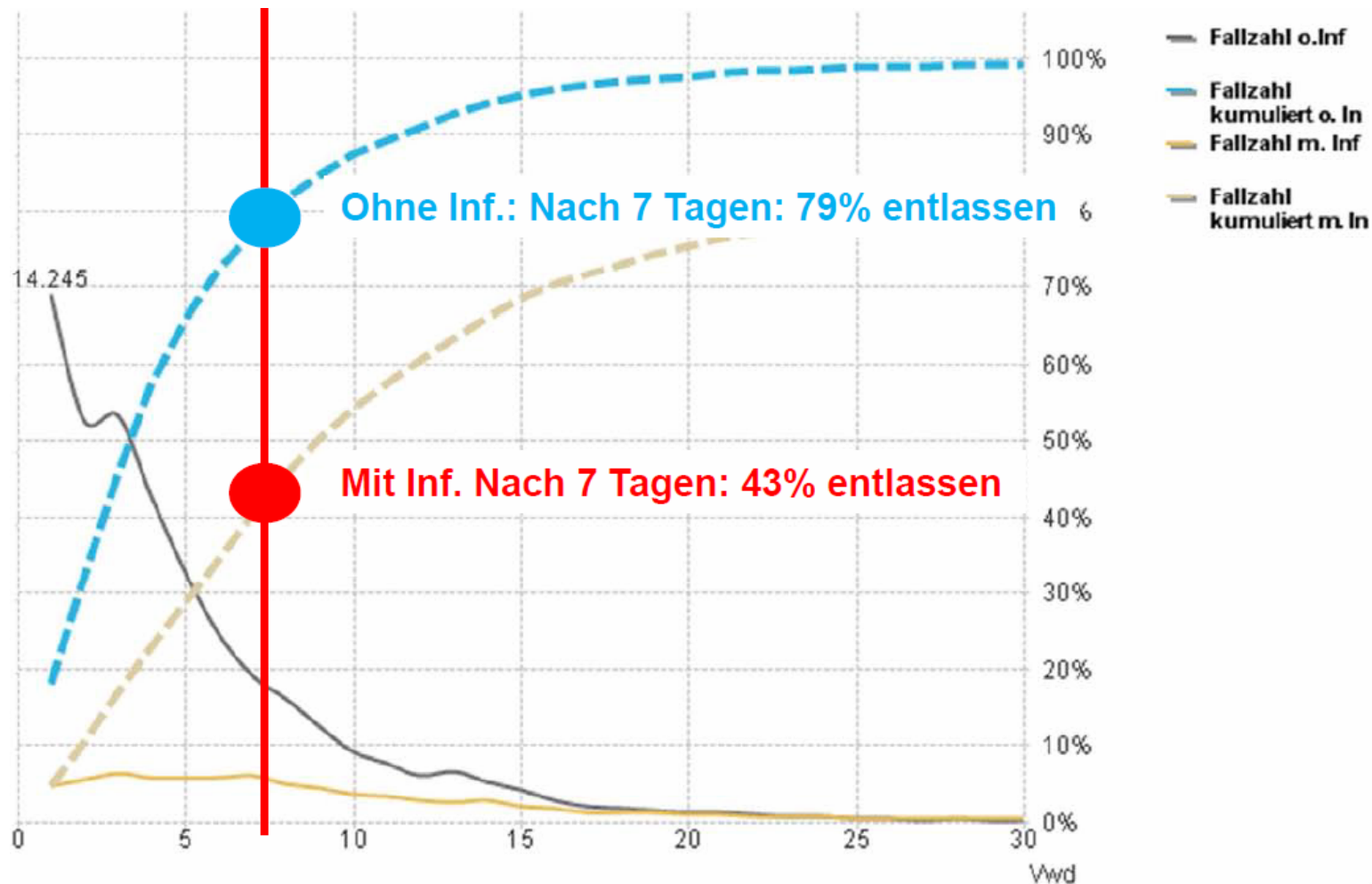
Anteil kodierter Infektionen in %

| Infektion | Anteil | ambulant | pot. nosok. | wahrsch. nosok. | Erreger vorhanden | MRE |
|----------------------------------|--------|----------|-------------|-----------------|-------------------|-------|
| Atemwegsinfektionen | 22,9% | | | | 25% | 4,4% |
| Nieren- und Harnwegsinfektionen | 21,8% | | | | 56% | 6,6% |
| Intraabdominelle Infektionen | 16,5% | | | | 20% | 1,9% |
| Haut-Weichteilinfektionen | 15,8% | | | | 34% | 6,4% |
| Sonstige | 6,0% | | | | 27% | 11,2% |
| Sepsis | 4,7% | | | | 75% | 3,4% |
| postoperative Infektionen | 4,2% | | | | 51% | 9,2% |
| Mykosen | 3,7% | | | | 94% | 0,0% |
| Virusinfektionen | 2,7% | | | | 14% | 0,0% |
| Katheter assoziierte Infektionen | 1,5% | | | | 65% | 4,3% |
| Tuberkulose | 0,2% | | | | 64% | 0,0% |





Einfluss von Infektionen auf die Verweildauer





**Händehygiene hat viele Gesichter!
Auch Deines?**



Das jährliche Monitoring der Händehygiene zeigte eine sehr gute Compliance von 73 % bei besserem Abschneiden der Pflege als der Ärzteschaft.

Dieser Wert soll mit einer erneuten Hygienekampagne mit Postern und Vorträgen weiter verbessert werden.