

2. Mitteldeutscher Controllertag

„Weiterentwicklung des G-DRG-Systems 2005“ „Klassifikation und Bewertung“

Halle, den 06. Oktober 2004

Dr. Frank Heimig, Geschäftsführer InEK gGmbH

Agenda

- 1. Zusammenfassung**
2. Methodik
3. Schwerpunkte der klassifikatorischen Überarbeitung
4. Ergebnisse
5. To-Do-Liste

Kalkulationsbasis

➤ Anzahl Krankenhäuser	148
➤ Fallzahl gesamt	3.087.853
➤ Fallzahl (ohne Begleitpersonen und vorstationäre Fälle)	2.949.207
➤ Fallzahl Kosten / Leistungsdaten	2.739.021
- Hauptabteilung	2.502.835
- Belegabteilung	34.436
- Teilstationär	201.750

G-DRG-System 2005

➤ DRGs	878 (+54)
davon im FP-Katalog	845 (+39)
davon nicht bewertet (Anlage 3)	33 (+15)
➤ Ein-Belegungstag-DRGs	
explizit	19 (-28)
implizit	216

Zusatzentgelte

- Zusatzentgelte mit Bewertung (Anlage 2) 35 (+34)
- Zusatzentgelte ohne Bewertung (Anlage 4) 36 (+11)

Vorschlagsverfahren

Übersicht

- 183 (+13) Vorschläge von Fachgesellschaften und Verbänden
- 74 (+14) Vorschläge anderer Einsender
- 923 „plus“ (+109) rechenbare Vorschläge
- Etwa 1/3 davon umgesetzt oder
„Problematik im Sinne des Vorschlags gelöst“

CMI-Analyse (§ 21-Daten)

Analyse-Basis: **14.765.568** Fälle aus **1.610** KH

(medizinisch plausibilisiert, Hauptabteilung):

- CMI nach G-DRG-System Version 2004: **1,0162**
- CMI nach G-DRG-System Version 2005: **1,0174**
(absolut: + 0,0012, relativ: + 0,12%)

Verweildauer-Analyse

Delta UGV	Anzahl DRGs	Delta OGV	Anzahl DRGs
≤ -3	5	≤ -3	99
-2	9	-2	118
-1	110	-1	219
0	555	0	179
+1	52	+1	70
$\geq +2$	14	$\geq +2$	66

Agenda

1. Zusammenfassung
- 2. Methodik**
3. Schwerpunkte der klassifikatorischen Überarbeitung
4. Ergebnisse
5. To-Do-Liste

Weiterentwicklung der Methodik

Übersicht



Zusatzentgelte

Kriterien und Voraussetzungen

- Tritt bei mehreren DRGs auf
- Definierbare Leistung
- Sporadisches Auftreten ohne feste Zuordnung zu DRGs
- Kosten von relevanter Höhe für Gesamtsystem
- „Schieflage“ bei der Leistungserbringung

Berechnung der Zusatzentgelte

Ausgangsfragen:

- Welche Leistungsinformationen sind einzubeziehen?
- Welche Kostenanteile sind zu berücksichtigen?
- Wie liegen die benötigten Daten vor?

Berechnung der Zusatzentgelte

Lösungsansatz:

- Unterschiedsbetrachtung: Berücksichtigung des **MEHR**aufwands außerhalb der Streuung einer DRG
- Leistungsspezifische Berechnungsformel für operative und interventionelle Verfahren, Gabe von Medikamenten oder Blutprodukten, Dialysen und verwandte Verfahren

Zusatzentgelte

Ergebnisse

➤	Untersuchte spezielle u. aufwändige Leist.	119
➤	Bewertete ZE in Anlage 2 KFPV:	
	- Dialysen und verwandte Verfahren	2
	- Operative und intervent. Verfahren	10
	- Medikamente und Blutprodukte	23
➤	Definierte ZE nach § 6 Abs. 1 KHEntgG	16
➤	Über die Klassifikation abgebildete Leistungen	24

Zusatzentgelte

Ergebnisse, beispielhaft

Leistung	Mittlere Kosten
Caspofungin	6.593 €
Filgrastim	1.545 €
Polyvalente Immunglobuline	2.433 €
Paclitaxel (Taxol)	1.308 €
> 15 Erythrozytenkonzentrate	2.112 €
Apherese-Thrombozytenkonzentrate	3.975 €
Embolisation mit Coils	3.211 €

Zusatzentgelte

...
...
ZE09	Elektrisch betriebene, implantierbare Medikamentenpumpen	9.496,28 €
ZE10	Künstlicher Blasenschließmuskel	7.267,00 €
ZE11	Wirbelkörperersatz	4.823,70 €
ZE12	Selektive Embolisation mit Metallspiralen (Coils), intrakraniell	siehe Anlage 5
ZE13	Gabe von Alemtuzumab, parenteral	siehe Anlage 5
ZE14	Gabe von Caspofungin, parenteral	siehe Anlage 5
ZE15	Gabe von Docetaxel, parenteral	siehe Anlage 5
ZE16	Gabe von Filgrastim, parenteral	siehe Anlage 5
...
...

Zusatzentgelte

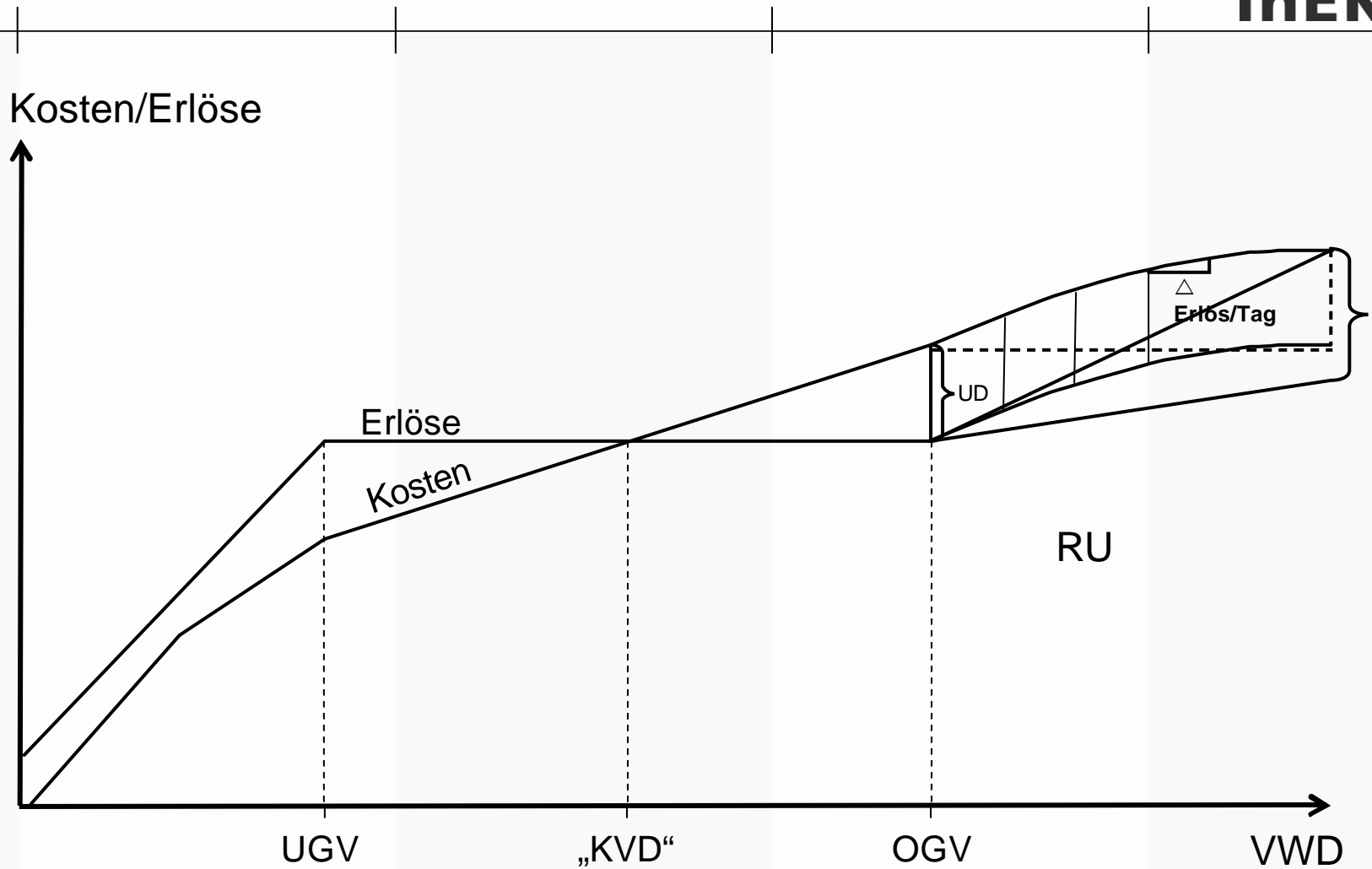
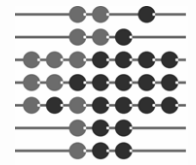
ZE13	Gabe von Alemtuzumab, parenteral			Applikation von Medikamenten Liste 1: Alemtuzumab, parenteral	
		ZE13.01	8-012.00	30 mg bis unter 60 mg	502,50 €
		ZE13.02	8-012.01	60 mg bis unter 90 mg	1.005,00 €
		ZE13.03	8-012.02	90 mg bis unter 120 mg	1.507,50 €
		ZE13.04	8-012.03	120 mg bis unter 150 mg	2.010,00 €
		ZE13.05	8-012.04	150 mg bis unter 180 mg	2.512,50 €
		ZE13.06	8-012.05	180 mg bis unter 210 mg	3.015,00 €
		ZE13.07	8-012.06	210 mg bis unter 240 mg	3.517,50 €
		ZE13.08	8-012.07	240 mg bis unter 270 mg	4.020,00 €
		ZE13.09	8-012.08	270 mg bis unter 300 mg	4.522,50 €
		ZE13.10	8-012.09	300 mg bis unter 330 mg	5.025,00 €
		ZE13.11	8-012.0a	330 mg und mehr	5.527,50 €

Teilstationäre Leistungen

- Qualität der verfügbaren Daten nicht ausreichend für Berechnung teilstationärer Entgelte
- Wesentliche Schwachpunkte:
 - uneinheitliche Falldefinition
 - unplausibel hohe Tageskosten im Vergleich zu vollstationären DRGs
 - nicht ausreichender KH-Mix in den Fallgruppen
- Vorbereitung ergänzender Kalkulationshinweise zu teilstationären Leistungen

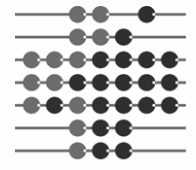
Vergütung der Langlieger und Kurzlieger

- Abkehr von der allgemeinen normativen Berechnung der Höhe der Vergütung
- Vergütung gemäß tatsächlicher Kostensituation
- DRG-spezifische Vergütung
- Integration moderner Behandlungsformen mit sehr kurzer Verweildauer
- Kritische Prüfung der Kosten- / Erlössituation bei 1 BT



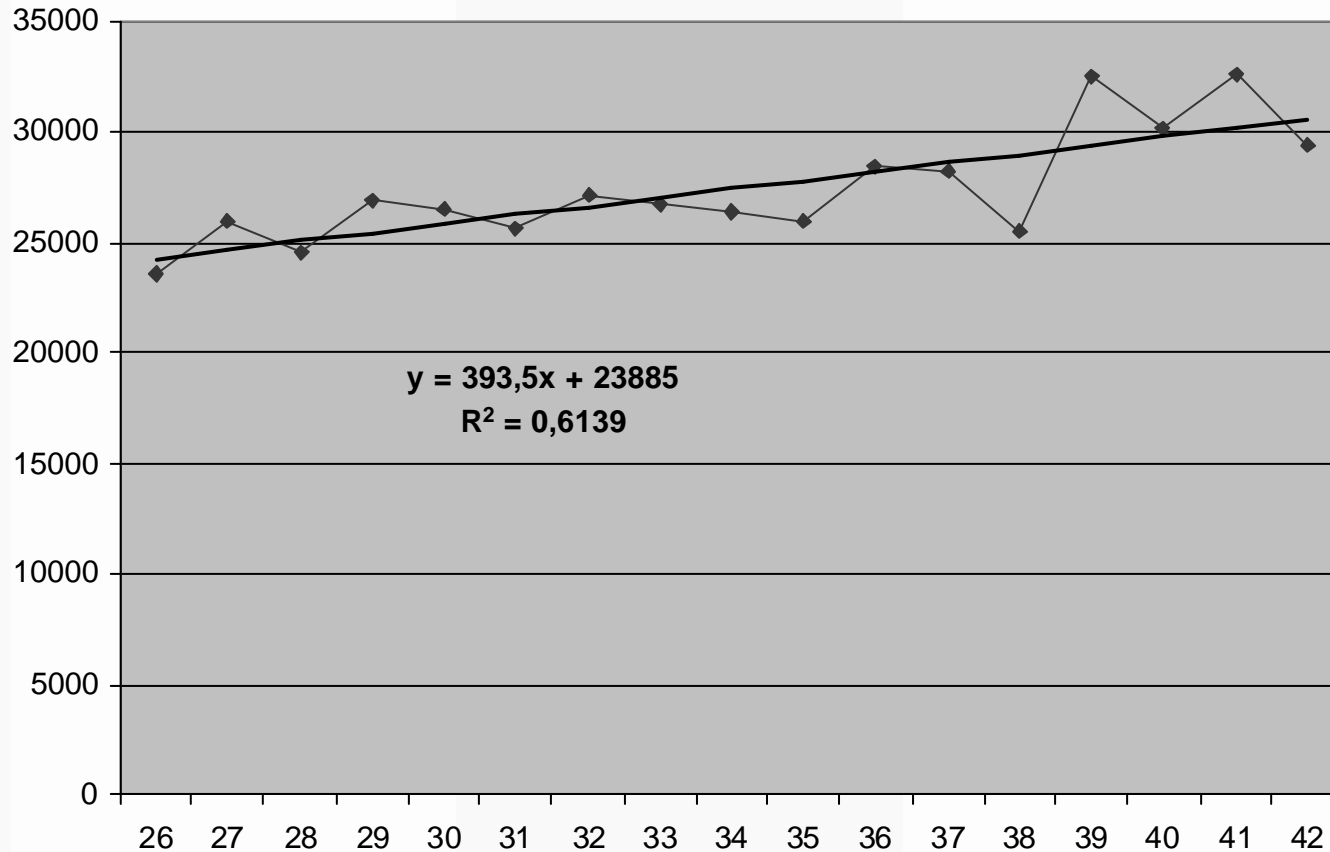
„Langliegerproblematik?!“

- Erkennbare strukturelle Unterdeckung gemäß Kostenverteilung
- Hoher Anteil Langlieger
- Fehlende Attribute für eine klassifikatorische Lösung
- Schiefelage bei der Leistungserbringung

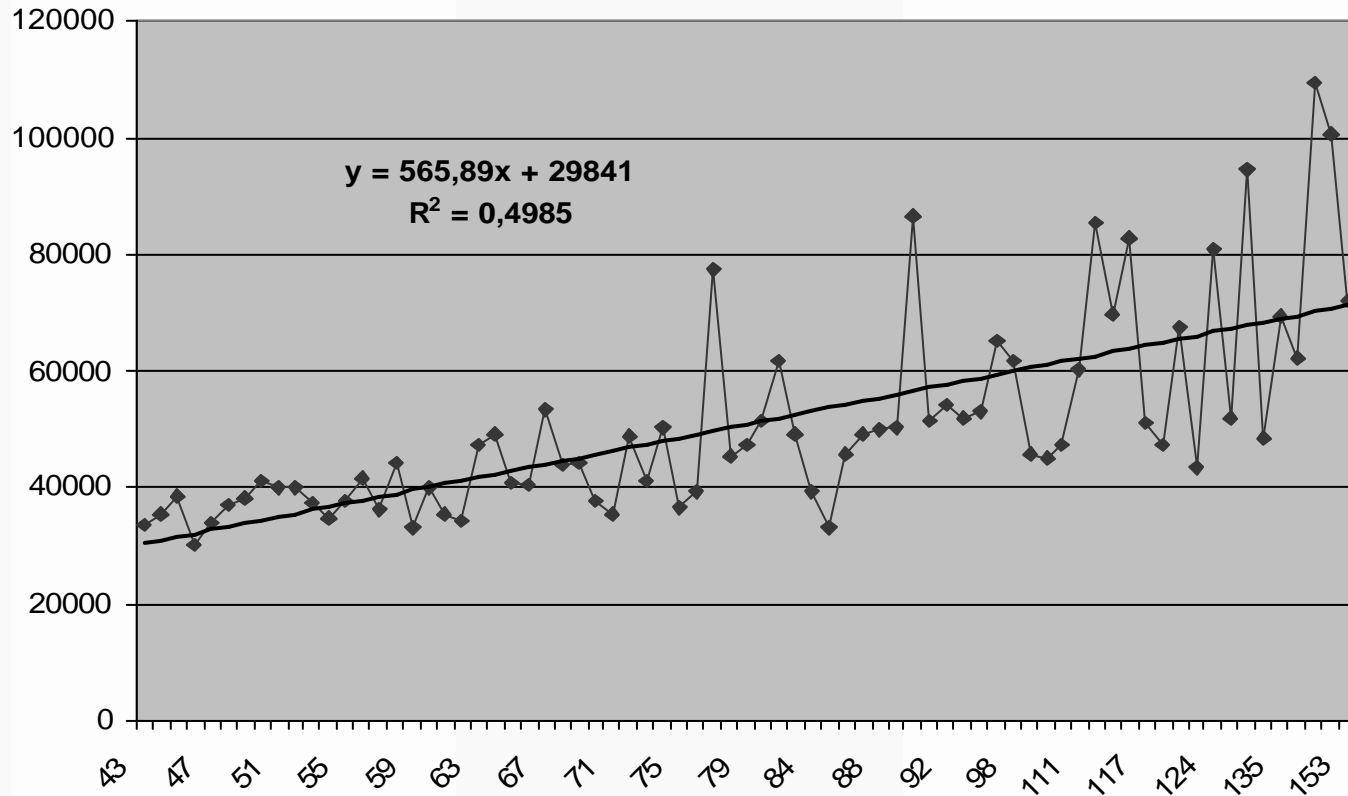


InEK

Kostenverlauf und Trend Inlier



Kostenverlauf und Trend Langlieger



Unterdeckung bei bisheriger Vergütung

Stichprobe der Prä-MDC

- Unterdeckung Langlieger pro Fall rund 29.300,- €
- 758 Fälle in der Stichprobe
- Summe Unterdeckung: 22,2 Millionen Euro

146 DRGs mit höherem Langliegerzuschlag I

Prä : Transplantationen, Abstoßungsreaktionen,
hochaufwendige Langzeitbeatmung

MDC 1: Kraniotomien

MDC 2: Hornhauttransplantationen

MDC 3: Strahlentherapie, Karzinome

MDC 4: Mukoviszidose

MDC 5: Operationen mit HLM

146 DRGs mit höherem Langliegerzuschlag II

MDC 6: Strahlentherapie

MDC 7: Strahlentherapie

MDC 10: Strahlentherapie

MDC 15: Neonatologie, Fälle mit schweren Problemen

MDC 17: Lymphome, Leukämie mit Chemo oder schweren Problemen

MDC 18: HIV

MDC 21: Polytrauma

Höhe der Langliegervergütung

Drei regelhafte Berechnungsmethoden:

- Median der Tageskosten der Langlieger
- Langliegerzuschlag mit Faktor 1,0
- Langliegerzuschlag Faktor 0,7

Abschlagserhöhung bei

- bösartige Neubildungen
- einfachste Eingriffe
- „anderen DRGs“
- ➔ Klassifikationsproblematik!

Klassifikationsproblematik

„Andere Operationen“

z.B. DRG D12Z „Andere Eingriffe an Ohr, Nase, Mund und Hals“

- Enthält sowohl einfachste (z.B. Spülung der Tränenwege) als auch komplexere Eingriffe (z.B. Entfernung der Speiseröhre), sowohl im Bereich HNO als auch gebietsfremd
- Prozedurenliste mit 1.026 Codes bei nur 2.250 Fällen
→ Berechnung von Klassifikationsveränderungen vielfach fallzahlbedingt nicht möglich
- Kaum / keine Hinweise aus dem Vorschlagsverfahren

Vergütung bei Verlegungen

- Abkehr von der allgemeinen normativen Berechnung der Höhe der Vergütung
- Vergütung gemäß tatsächlicher Kostensituation
- Überprüfung typischer, wünschenswerter Verlegungsformen
- Kritische Prüfung der Kosten-/Erlössituation bei Verlegungen von oder zu Intensiv
- Problem der Verlegungskette!

Verlegungsabschlag

Ausgesetzt / Bedingungen

- Verweildauer Verlegte $<$ Verweildauer Nicht-Verlegte
- Mittlere Kosten Verlegte $>$ mittlere Kosten Nicht-Verlegte
- Beide Differenzen relevant und signifikant
- Anteil Verlegte relevant

Verlegungsabschlag

Kosten/Verweildauer bei Verlegten/Nicht-Verlegten

		hkK	hkV	hkT				
DRG	(Alle)	71,7%	69,6%	69,0%				
PCCL	(Alle)							
Inlier	1							
	Daten							
Verlegt	N	mK	sK	mV	sV	mT	sT	
nein	821	21.936	8.815	22,5	9,3	1.040	508	
ja	463	23.060	8.762	19,5	9,1	1.237	457	
Gesamtergebnis	1284	22.341	8.809	21,4	9,4	1.111	499	

Kosten-/Erlössituation mit und ohne Verlegungsabschlag

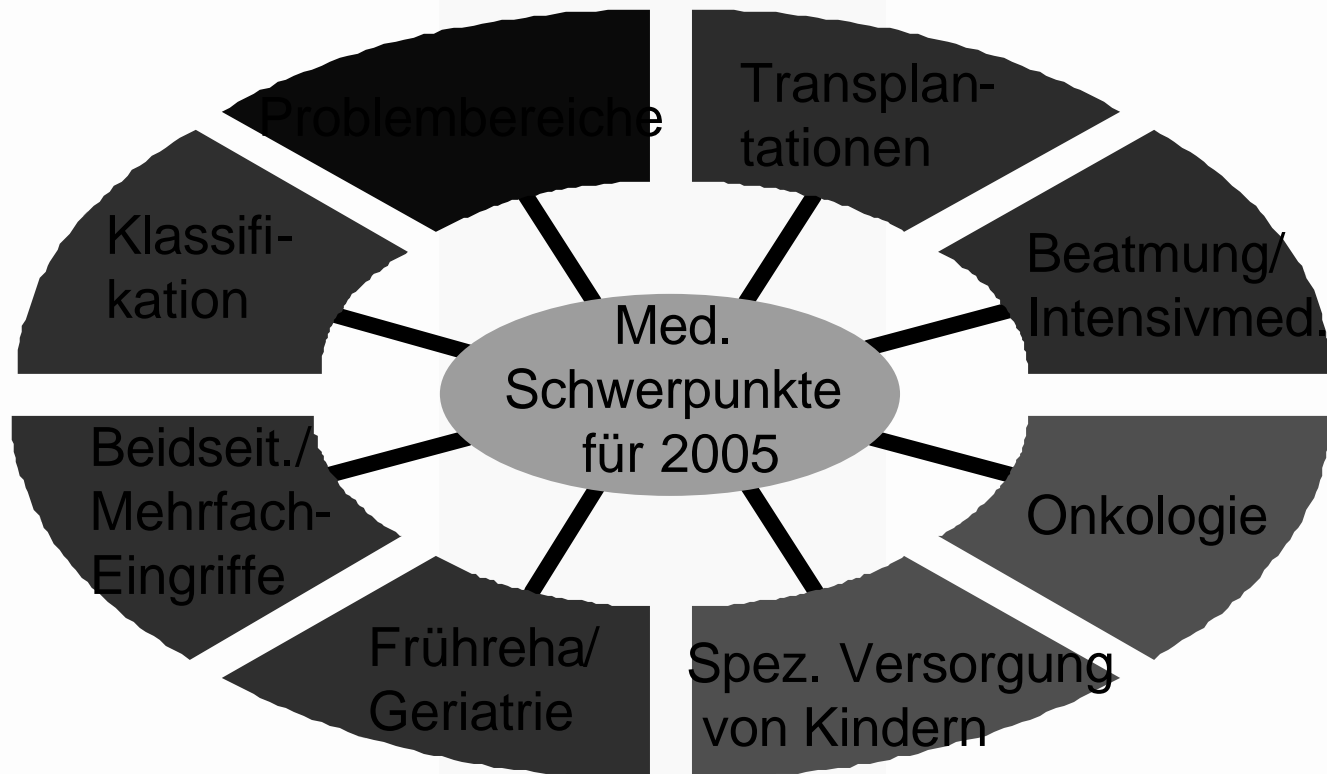
Zum vorherigen Beispiel:

- Mittlere Kosten verlegte Fälle 23.060 €
- Verlegungsabschlag 1.724 €/Tag mal 2
- Unterdeckung: $3.448 + (23.060 - 21.936) = 4.572 \text{ €}$

Agenda

1. Zusammenfassung
2. Methodik
- 3. Schwerpunkte der klassifikatorischen Überarbeitung**
4. Ergebnisse
5. To-Do-Liste

Medizinische Schwerpunkte der Überarbeitung



Beatmung

Änderungen der DRG-Klassifikation (1)

- Nur noch 5 statt 7 nach Beatmungsdauer eingeteilte Basis-DRGs
- Mehrstufige Unterteilung der Basis-DRGs nach hochaufwändigen Leistungen (somit jetzt 19 statt 9 DRGs)
→ Erhebliche Spreizung der Relativgewichte

Beispiel: Beatmung 96 bis 263/249 Stunden

2004: DRGs A12, A13 RG 6,162 – 6,967

2005: DRG A13 RG 4,410 – 9,465

Differenzierung der Beatmungs-DRGs

Beispiel: DRG A13, Beatmung 96 – 249 Stunden

- A13A „mit hochkomplexem Eingriff“ (hier große herzchirurgische Operationen), **RG 9,465**
- A13B „mit komplexer OR-Prozedur“ (Kraniotomie, große MKG-, Thorax-, Uro-, Gyn-, Abdominal- und Unfallchirurgie), **RG 7,374**
- A13C „mit bestimmter OR-Prozedur“ (OR-Prozeduren mit Ausnahme kleiner Eingriffe wie Biopsien), **RG 6,769**
- A13D „mit komplizierenden Prozeduren“ (intensivmedizinische Prozeduren), **RG 5,930**
- A13E „ohne A – D“, **RG 4,410**

Beatmung

Änderungen der DRG-Klassifikation (2)

- Streichung der DRG A14Z (Beatmung < 96 Stunden und Alter < 16 Jahre), da Fälle besser in den jeweiligen MDCs abzubilden
- Abbildung der Beatmung bei Schlaganfall in eigenen DRGs
- Überarbeitete Vergütung für Langlieger und Verlegte

Intensivmedizin

Funktion „Komplizierende Prozeduren“

- Identifiziert über intensivmedizinisch relevante Diagnosen und Prozeduren eine Teilmenge von hochaufwändigen Fällen
- In 31 DRGs als Splitkriterium verwendet
- Hilfsinstrument für ein Jahr (bis differenziertere Attribute verfügbar sind)

Intensivmedizin

Weitere Verbesserungen

- Splits anhand intensivmedizinisch relevanter Prozeduren und Diagnosen auch über „komplizierende Prozeduren“ hinaus gruppierungsrelevant (z.B. bei Leukämien, Herzinsuffizienz, OP bei Sepsis)
- Für die Intensivmedizin bedeutende Zusatzentgelte: Blutprodukte, IABP, ECMO, Gerinnungsfaktoren, Hämofiltration etc.

Onkologie

Übersicht

- Umfassende Überarbeitung der Abbildung der Strahlentherapie
- 9 neue Splits operativer DRGs anhand „Bösartige Neubildung“
- Differenzierte Abbildung der Hämatologie
- Detaillierte Analyse der Knochenmark- / Stammzelltransplantation
- Zusatzentgelte

Onkologie

Strahlentherapie

- 8 neue DRGs für operativen Eingriff mit Strahlentherapie
- Einsortieren der Strahlentherapie in operative Partition
- 10 Splits anhand Anzahl der Bestrahlungen, dadurch
- Spreizung der Relativgewichte für Strahlentherapie (durchschnittlicher Kostenunterschied 2,114 RG)
- Überarbeitung der Langliegervergütung

Onkologie

Hämatologie

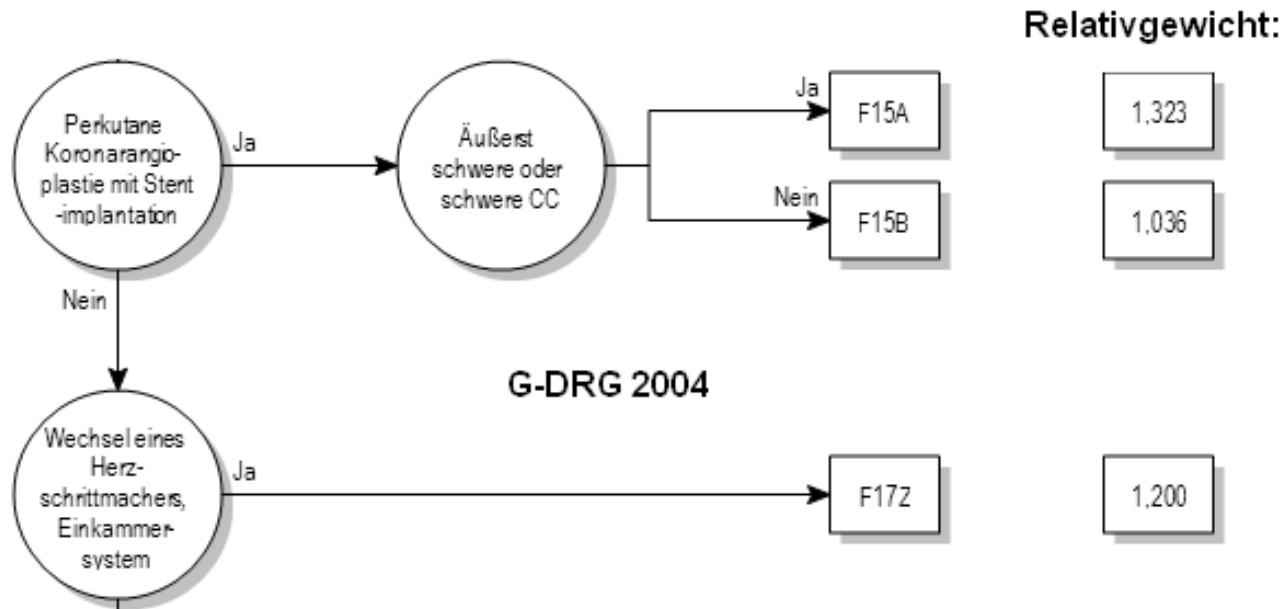
- Differenzierung der akuten Leukämien in 2 Basis-DRGs
- 11 neue DRGs in medizinischer Partition in MDC 17 –
Abgrenzung von hochaufwändigen Leistungen
(z.B. Nebendiagnose Sepsis oder Agranulozytose,
komplizierende Prozeduren)
- 5 neue DRGs in operativer Partition in MDC 17 –
Differenzierung der operativen Prozeduren nach Aufwand
- Überarbeitung der Langliegervergütung

Mehrfacheingriffe

Problematik

- Werden bei einem Fall mehrere aufwändige Eingriffe durchgeführt, war in der Regel bisher nur der zuerst im Algorithmus abgefragte gruppenrelevant
- Beispiel: Implantation eines Kardioverters / Defibrillators (AICD) und koronare Bypassoperation
→ Zuordnung zur AICD-DRG
- Im Einzelfall durch Sortierproblematik in G-DRG 2004 Mindervergütung trotz Mehrleistung möglich

Sortierproblematik



- Ein Fall mit PTCA und PCCL < 3, der zusätzlich noch einen Schrittmacherwechsel erhält, wurde bisher in F15B eingruppiert → Mindererlös bei Mehrleistung

Mehrfacheingriffe/Fallzahlsteigerung

Beispiele: Schaffung neuer DRGs (1)

- Strahlentherapie und operativer Eingriff
- Mastektomie mit Implantation einer Prothese
- Eingriffe an mehreren Herzklappen
- Bypassoperation mit Karotiseingriff
- Implantation AICD und andere Herzoperation

Mehrfacheingriffe /Fallzahlsteigerung

Beispiele: Schaffung neuer DRGs (2)

- Mehretageneingriff in der Gefäßchirurgie
- Eingriffe an mehreren Augenmuskeln
- Urologischer Eingriff und ESWL
- Bignathe Osteotomie
- ...

Agenda

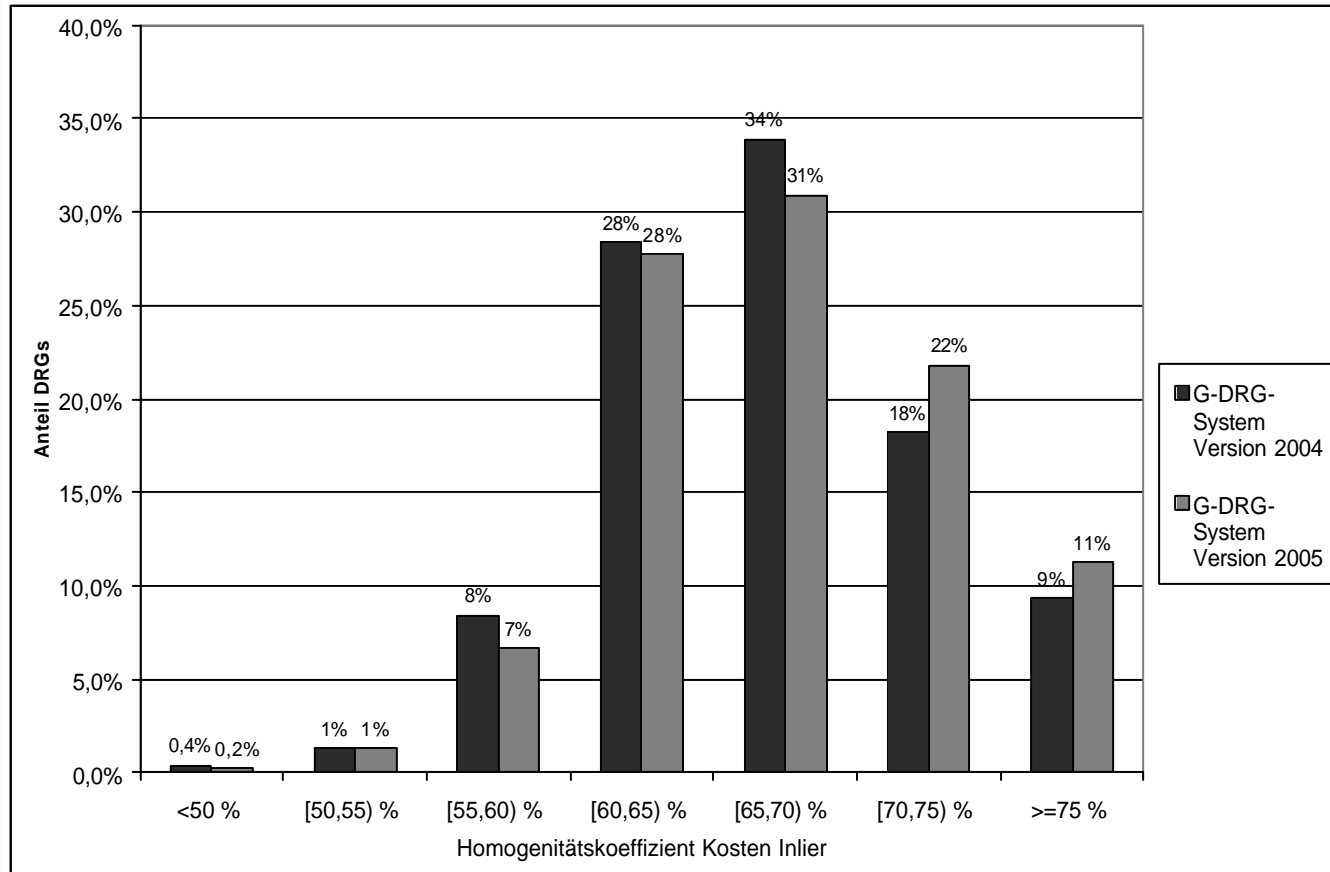
1. Zusammenfassung
2. Methodik
3. Schwerpunkte der klassifikatorischen Überarbeitung
- 4. Ergebnisse**
5. To-Do-Liste

Güte des Systems

Die Systemgüte kann mit dem **Varianzreduktionsmaß R^2** angegeben werden.

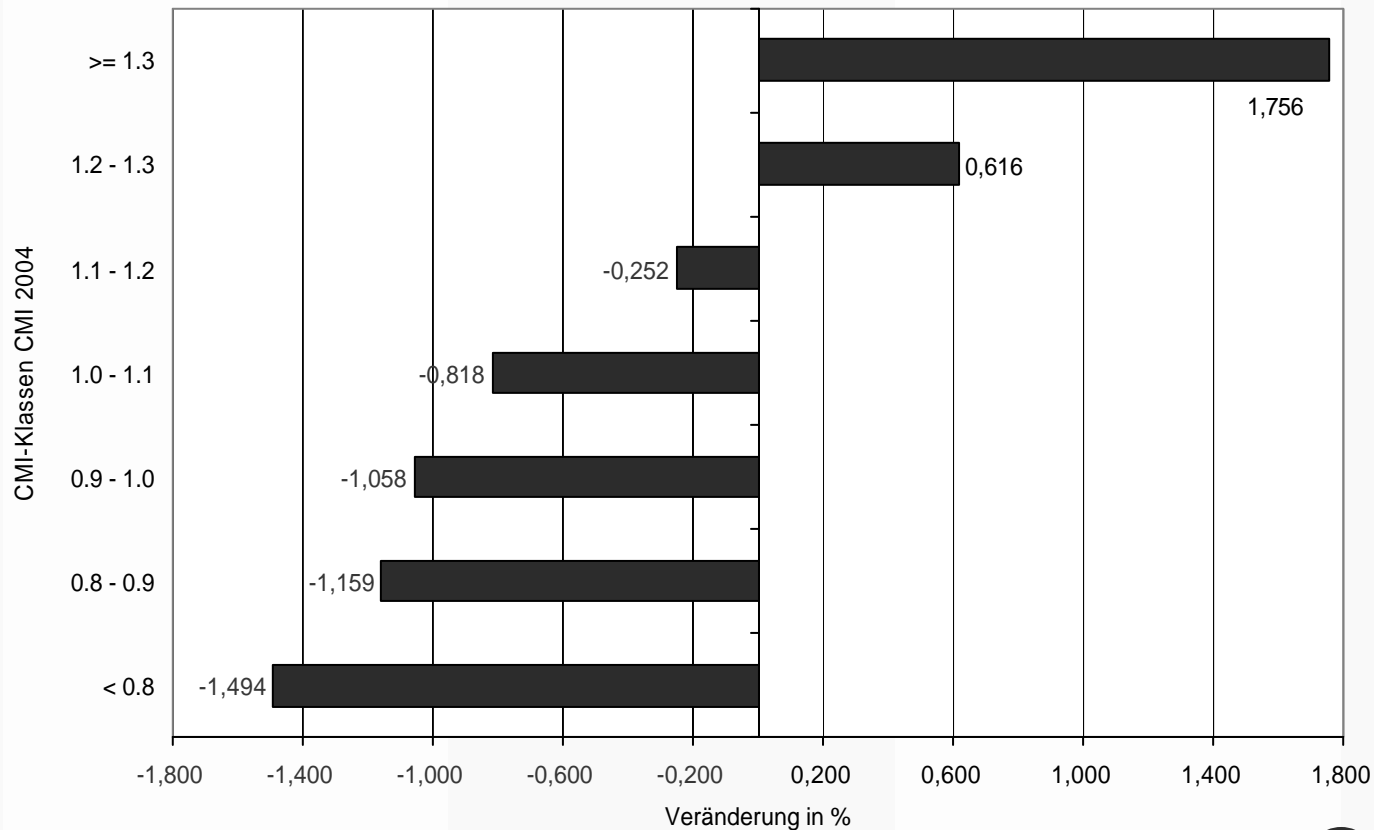
	G-DRG-System Version 2004	G-DRG-System Version 2005	Veränderung
Alle Fälle	0,6084	0,6388	+5,0%
Inlier	0,7635	0,7796	+2,1%

Analyse des Homogenitätskoeffizienten

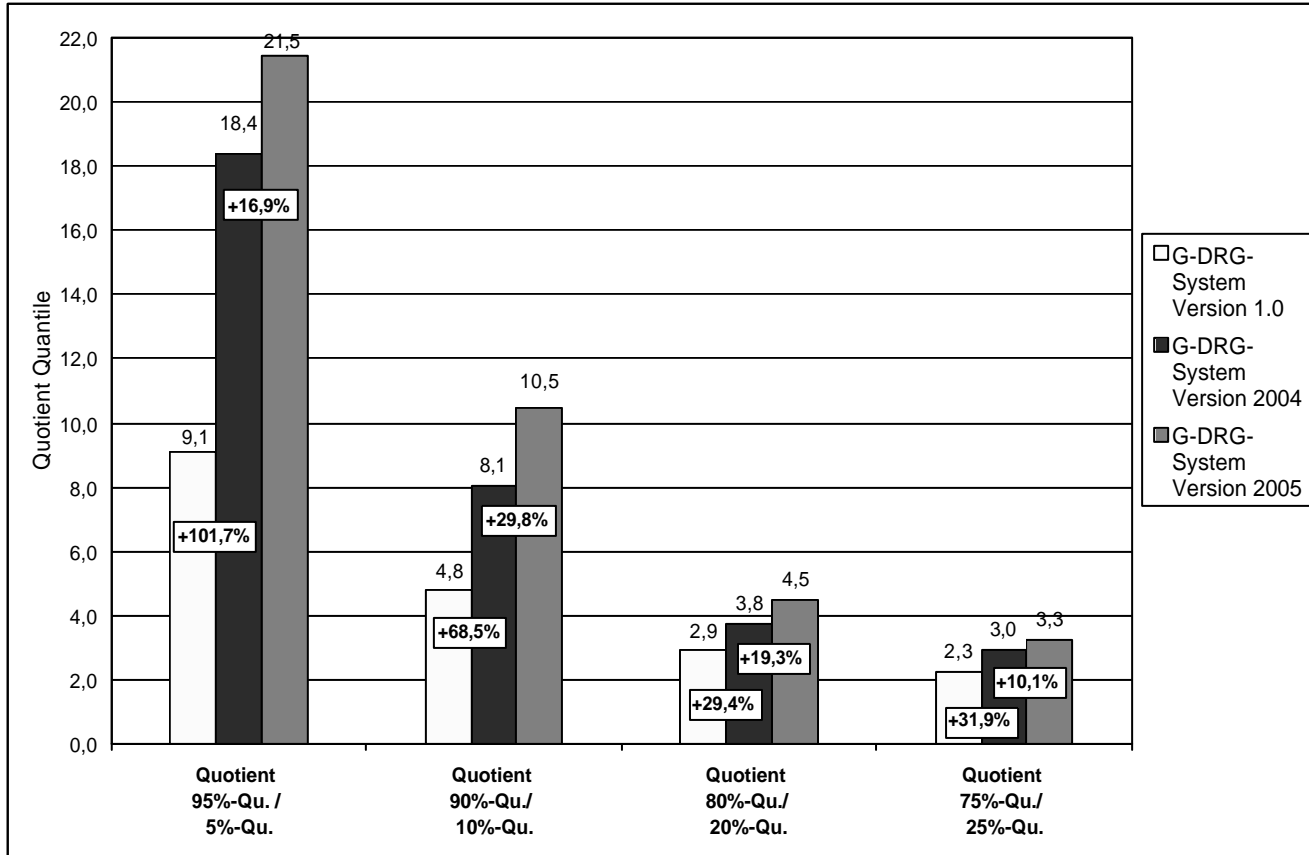


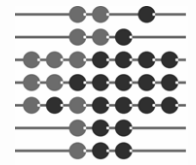
CMI-Analyse: „Gewinner und Verlierer“

Veränderung CMI 2004 vs 2005

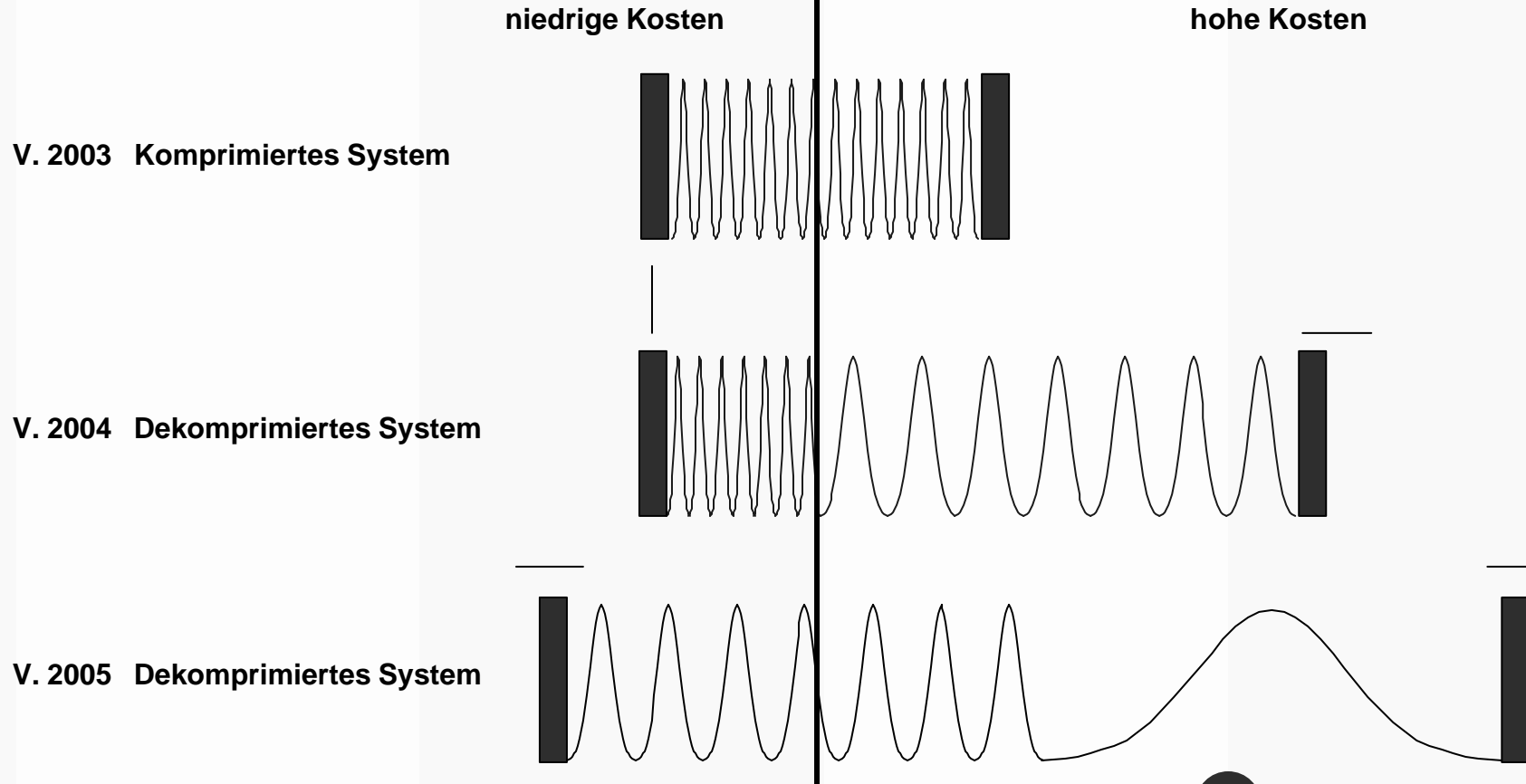


Dekomprimierung des Systems





Dekomprimierung



Agenda

1. Zusammenfassung
2. Methodik
3. Schwerpunkte der klassifikatorischen Überarbeitung
4. Ergebnisse
- 5. To-Do-Liste**

5. To-Do-Liste

- Zertifizierung Grouper 2003/2005 (17.09.2004)
- Handbuch 2003/2005 (17.09.2004)
- „Waschzettel“ Umstieg 2003/2004/2005 (29.9.04)
- Grouper und Handbuch 2004/2005
- Grouper und Handbuch 2005

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**