Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier

Die neue Herausforderung für Krankenhäuser im Fallpauschalen System (DRG) - Prozessoptimierung im Imaging Center -

Deutscher Röntgenkongress
Hamburg
31.Mai 2013

Die neue Herausforderung für Krankenhäuser im Fallpauschalen System (DRG) - Prozessoptimierung im Imaging Center -

Gliederung:

- **Fallpauschalen (DRG)**
  In Gesamtprozessen denken, handeln und optimieren

- Die neue Dimension Prozessqualität
  Gutes Management rechnet sich durch höhere Wirtschaftlichkeit

- Neue Prozesse fordern neue Strukturen und Strategien
  Aufbruch eines Imaging Centers

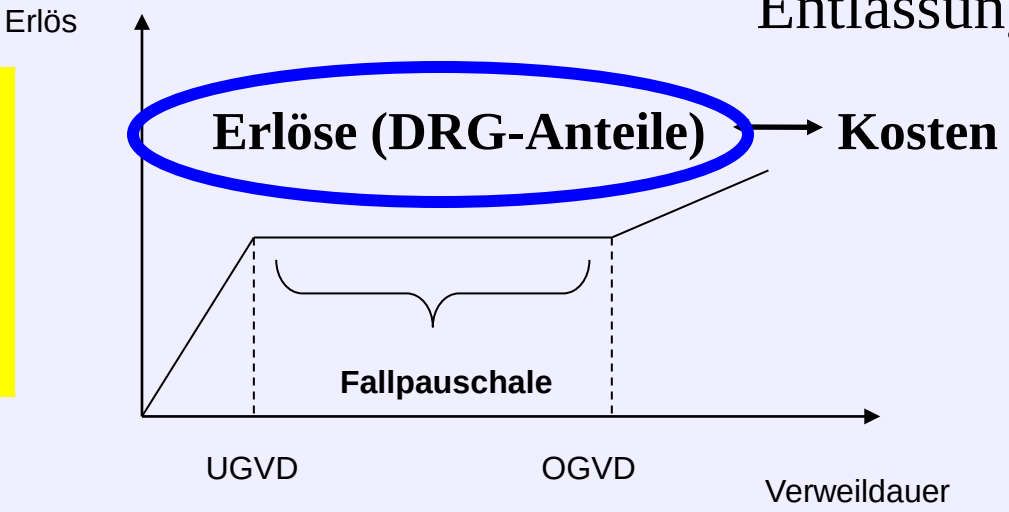
- Ein visionärer Ausblick für die Radiologie
  Die Zukunft hat bereits begonnen

Fallpauschalen(DRGs)

Aufnahme

Entlassung

Prozessqualität
Medizinische Qualität
Servicequalität
Wirtschaftlichkeit



Radiologische Abteilung:

Wartezeiten auf radiologische Leistungen, unnötige Wiederholungen, med. nicht notwendige Leistungen , nicht optimierte Prozesse (Qualität, Personal, Geräte) führen zu einer Steigerung der Kosten bei gleichen Erlösen und damit zu einer Verminderung der Wirtschaftlichkeit!

Fallpauschalen (DRG): In Gesamtprozessen denken und optimieren

Die Kosten der 240 Kalulationshäuser sind im DRG System die Preise/Erlöse.

www.g-drg.de

01 | MDC 01 Krankheiten und Störungen des Nervensystems | Anz. DRGs: 101 | N:

Fallzahl Normallieger

	1.372
v. MDC:	0,93%
v. gesamt:	0,07%

Bewertungsrelation

2,254

Verweildauer

Kurzlieger	9,44%
Normallieger	83,05%
Langlieger	7,51%
1. Tag mit Abschlag	
1. Tag zus. Entgelt	22
Mittl. arithm. VWD	11,0
Standardabw. VWD	5,0

Geschlecht

weiblich	54,52%
männlich	45,48%
unbekannt	0,00%

Alter

< 28 Tage	0,00%	30 - 39 Jahre	6,41%
28 T. - < 1 Jahr	0,00%	40 - 49 Jahre	12,54%
1 - 2 Jahre	0,00%	50 - 54 Jahre	7,14%
3 - 5 Jahre	1,75%	55 - 59 Jahre	8,02%
6 - 9 Jahre	1,60%	60 - 64 Jahre	7,87%
10 - 15 Jahre	1,82%	65 - 74 Jahre	28,13%
16 - 17 Jahre	1,02%	75 - 79 Jahre	10,79%
18 - 29 Jahre	4,96%	80 Jahre u. älter	7,94%

Hauptdiagnosen | Nebendiagnosen | Prozeduren | Kosten | Recherche

Kostenbereich	Personalkosten: Ärztlicher Dienst 1	Pflegedienst 2	med./techn. Dienst 3	Arzneimittel 4a	4b			Bedarf	Pers.- u. Sachkosten: med. Infrastruktur 7	nicht med. Infrastruktur 8	Summe
	393,4	858,2	74,9	86,8	4,3				174,1	763,9	2.436,3
	120,1	266,8	13,7	42,1	5,0				35,4	137,2	671,3
	244,5	0,0	256,2	14,1	8,0	308,				200,0	1.369,4
05. Anästhesie	213,8	0,0	152,2	21,0	0,3	0,0				66,4	533,6
07. Kardiologische Diagnostik / Therapie	0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,1				0,3	3,5
08. Endoskopische Diagnostik / Therapie	0,7	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,3				2,8
09. Radiologie	129,6	0,0	157,0	3,9	1,6	21,0	45,9				636,1
10. Laboratorien	20,6	0,0	60,2	2,2	3,2	0,0	46,3	4,			4
11. Übrige diagnostische und therapeutische	34,2	0,8	73,1	1,6	0,0	29,0	29,3	0,6			
Summe:	1.157,6	1.125,7	788,8	171,7	22,4	359,2	446,8	212,9	406,8	1.350,8	6.042,7

Nuklearmedizin
Strahlentherapie

Sono

Personalkosten 287,- €

Sachkosten 179,- €

Es werden Gesamtbehandlungsprozesse und nicht einzelne Leistungen bezahlt!

Die DRG – Welt

Keine Investitionen!!

Kosten Röntgen

Kosten
Leistungen
Rad. Abteilung

Kosten
Röntgen OP

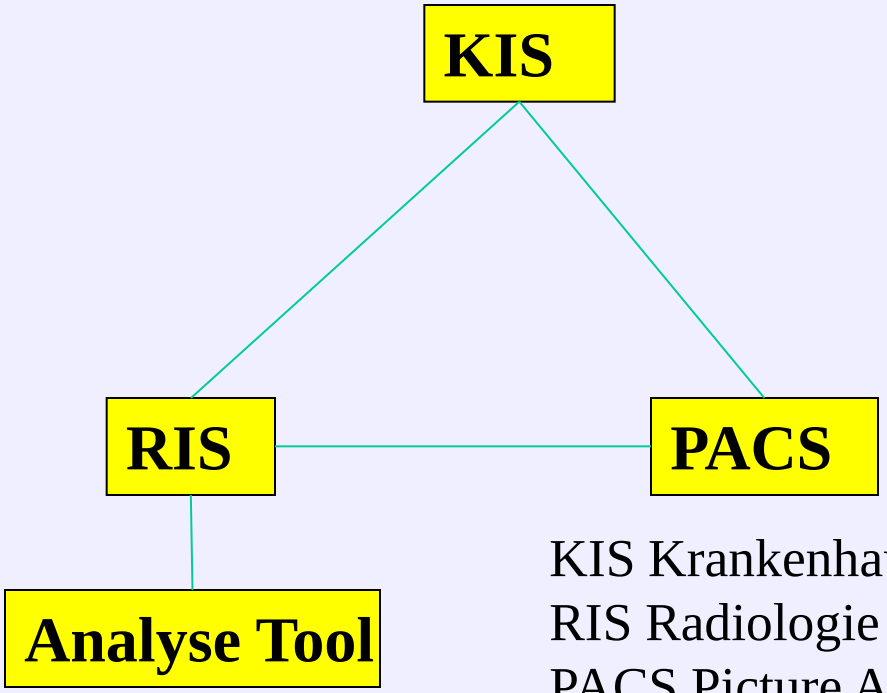
Kosten
Röntgen andere Abt.
(z.B. Urologie)

	Personalkosten:			Sachkosten:					Pers.- u. Sachkosten:		
	Ärztlicher Dienst	Pflegedienst	med./techn. Dienst	Arzneimittel		Implantate / Transplant.	Übriger med. Bedarf		med. Infrastruktur	nicht med. Infrastruktur	
Kostenbereich	1	2	3	4a	4b	5	6a	6b	7	8	Summe
01. Normalstation	418,6	856,2	44,6	96,1	11,6	0,0	89,0	11,8	215,7	769,0	2.512,7
02. Intensivstation	136,3	321,3	6,5	48,9	6,0	0,0	51,3	2,2	56,5	153,3	780,4
04. OP-Bereich	479,6	0,0	335,0	16,5	1,8	12,2	260,8	266,6	187,5	274,6	1.854,5
05. Anästhesie	310,9	0,0	207,6	21,9	1,6	0,0	67,7	2,9	41,4	88,6	742,6
07. Kardiologische Diagnostik / Thera	0,3	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,2	1,4
08. Endoskopische Diagnostik / Ther	23,9	0,0	23,6	1,2	0,1	0,2	13,9	2,1	10,9	17,0	92,8
09. Radiologie	35,8	0,0	45,1	0,6	0,4	0,3	10,9	40,8	17,9	30,6	182,4
10. Laboratorien	20,0	0,0	86,2	2,8	40,5	0,0	56,5	76,1	10,4	42,3	334,8
11. Übrige diagnostische und therape	31,5	2,9	74,5	1,1	0,0	0,0	6,7	4,3	7,5	36,1	164,5

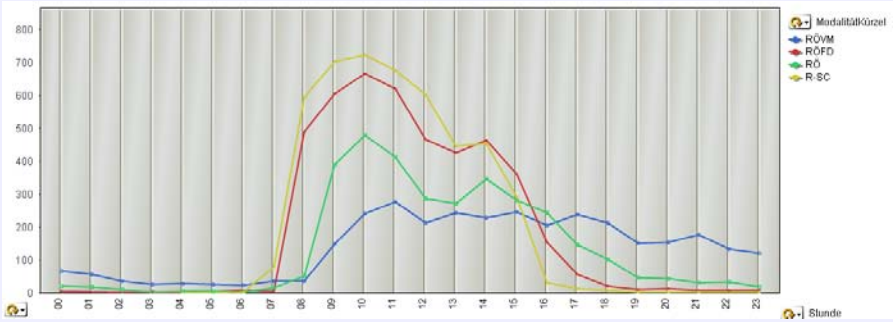
Fallzusammenführung (mehrere Aufenthalte → eine DRG Pauschale)

vorstationär - stationär
ambulant (Notfall) - stationär
stationär - stationär (Wiederaufnahme)

Controlling



KIS Krankenhausinformationssystem
RIS Radiologie Informationssystem
PACS Picture And Achiving System



DRG Komplett: IST/SOLL

DRG-VERSION	DRG	LEISTUNGSBEZ	Anzahl Falle...	Anzahl Falle im...	Punkte	Kosten Arztlicher...	Kosten MTD (IST)	Kosten AD/MTD (IST)	Arztlicher Dienst nach Inek mit...	MTD nach Inek mit...	AD/MTD nach Inek mit...	Diff IST/SOLL...
GDRG_2011	B70D	Apoplexie o...	273	273	2.435.103	26.230,38	36.717,25	62.947,63	24.426,46	26.470,65	50.897,11	12.050,52
GDRG_2011	F54Z	Komplexe o...	180	166	2.431.447	26.658,37	37.351,98	64.011,35	26.279,56	29.499,88	55.779,44	8.231,91
GDRG_2011	B70B	Apoplexie ...	160	160	1.819.768	19.484,26	27.480,24	46.964,50	20.436,28	22.491,06	42.927,34	4.037,15
GDRG_2011	F59B	Mäßig korn...	170	143	1.771.686	19.023,23	26.735,35	45.758,59	22.498,14	27.728,13	50.226,27	-4.467,69
GDRG_2011	B76G	Anfälle, ein ...	281	240	1.414.941	15.259,41	21.328,64	36.588,05	12.452,42	14.553,54	27.005,96	9.582,09
GDRG_2011	B81B	Andere Erkr...	195	162	1.304.796	14.070,40	19.668,73	33.739,13	12.010,58	12.920,85	24.931,43	8.807,70
GDRG_2011	B69C	Transitorisc...	168	167	1.103.621	11.856,13	16.651,87	28.508,00	13.127,87	14.612,94	27.740,81	767,19
GDRG_2011	F59A	Komplexe ...	88	74	1.065.216	11.835,69	16.353,88	28.189,57	13.644,27	14.304,13	27.948,40	241,17
GDRG_2011	I68C	Nicht opera...	135	130	1.035.650	13.477,18	14.926,27	28.403,45	5.343,74	7.268,51	12.612,25	15.791,20
GDRG_2011	B20B	Kraniotomi...	109	108	955.899	10.471,41	14.514,15	24.985,56	16.729,91	15.607,53	32.337,44	-7.351,88
GDRG_2011	F62C	Herzinsuffiz...	499	491	919.560	10.311,20	13.732,00	24.043,20	9.038,09	13.196,14	22.234,23	1.808,97
GDRG_2011	A09C	Beatmung ...	30	30	906.095	9.701,56	13.682,90	23.384,46	9.202,79	10.484,39	19.687,18	3.697,28
GDRG_2011	B71D	Erkrankung...	175	146	902.091	10.078,42	13.475,71	23.554,13	7.878,90	9.475,74	17.354,64	6.199,49
GDRG_2011	E71B	Neubildung...	333	198	900.341	11.463,06	12.958,69	24.421,75	17.598,41	17.693,37	35.291,78	-10.870,02
GDRG_2011	B77Z	Kopfschme...	143	128	877.000	9.432,55	13.228,68	22.661,23	8.220,27	9.214,02	17.434,29	5.226,94
GDRG_2011	I68D	Nicht opera...	125	118	864.230	9.992,61	12.792,26	22.784,87	4.970,35	6.384,23	11.354,58	11.430,29
GDRG_2011	B80Z	Andere Kop...	167	150	862.160	9.231,15	13.019,44	22.250,59	3.326,37	4.661,50	7.987,87	14.262,72
GDRG_2011	I66B	Andere Erkr...	163	118	828.532	11.166,93	11.709,05	22.875,98	4.796,02	6.173,19	10.969,21	11.906,78
GDRG_2011	E02C	Andere OR-...	133	131	816.744	11.149,44	11.493,03	22.642,48	8.839,37	9.732,72	18.572,09	4.070,39

Was nicht zu messen ist, kann nicht optimiert werden!

Erlösorientierung an DRG (Anteilen)

Cave! Ja, aber……

Problem DRG Systematik

- Eine DRG kann sehr unterschiedliche Behandlungen enthalten Ordnungsprinzip ist nicht „gleiche Erkrankungen/Behandlungen“ sondern „gleiche Ressourcenverbräuche“ (in der Summe, aber nicht im DRG Anteil Radiologie) !

- Das Kalkulationsergebnis und die realen Kosten in der Radiologie hängen stark von der Geräteausstattung und dem Qualitätsanspruch (Krankenhaus, Zuweiser, Patienten) ab (Problem Vergleichbarkeit!).

- Die Qualität der Kalkulation in den Krankenhäusern bleibt fraglich. (Ausschluss über Plausibilitätskriterien? Welche?).

20 % der Patienten im Brüderkrankenhaus haben keine radiologischen Leistungen – aber DRG Anteile Radiologie ⟶ **Quersubventionierung**
Annahme: alle radiol. Leistungen in der Radiologie, Ausnahme: Kardiologie

Erlös stat. **Kassenpatient**: DRG Anteil + Zusatzentgelte
Erlös stat. **Privatpatient**: DRG Anteil + Zusatzentgelte + Wahlleistung (-25%)

Erlösorientierung an DRG (Anteilen)

Cave! Ja, aber……

Beispiele:

1. B70D Apoplex ohne komplexen Vasospasmus
2. B20E Kraniotomie oder große Wirbelsäulen Operation (Coiling)
3. F59B Mäßig komplexe Gefäßeingriffe (PTA)
4. G18B Eingriff an Dünn- und Dickdarm (Staging Rektum Ca.)

DRG: B70 D

B70D: Apoplexie ohne komplexen zerebrovask. Vasospasmus, ohne komplizierende Diagnose oder systemische Thro

Zurückse

01	MDC 01 Krankheiten und Störungen des Nervensystems	Anz. DRGs:	104	N:	191.467

Fallzahl Normallieger	Verweildauer		PCCL		Geschlecht		Alter			
9.072	Kurzlieger	2,08%	0	19,00%	Männlich	51,05%	< 28 Tage	0,00%	30 - 39 Jahre	1,33%

B70D

Kostenbereich	Personalkosten: Ärztlicher Dienst 1	Pflegedienst 2	med./techn. Dienst 3	Sachkosten: Arzneimittel 4a	4b	Implantate / Transplant. 5	Übriger med. Bedarf 6a	6b
01. Normalstation	282,6	486,8	26,1	44,6	2,2	0,0	37,6	6,1
02. Intensivstation	263,6	430,3	11,7	49,3	2,8	0,0	47,8	1,4
04. OP-Bereich	0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
05. Anästhesie	0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
07. Kardiologische Diagnostik / Thera	1,1	0,0	1,4	0,1	0,0	0,1	0,8	0,9
08. Endoskopische Diagnostik / Ther	3,1	0,0	3,1	0,1	0,0	0,0	1,4	0,1
09. Radiologie	84,7	0,0	91,8	1,1	0,3	0,0	23,0	105,4

DRG	Anzahl Fälle...	Kosten Ärztlicher...	Kosten MTD (IST)	Kosten ÄD/MTD (IST)	Ärztlicher Dienst nach Inek mit...	MTD nach Inek mit...	ÄD/MTD nach Inek mit...	Diff IST/SOLL...
B70D	273	30.899,01	36.951,77	67.850,78	24.200,20	26.225,46	50.425,66	17.425,12
B70B	160	22.922,14	27.571,15	50.493,29	20.246,98	22.282,73	42.529,72	7.963,57

Summe der
DRG – Anteile Radiologie

Material ges. IST	Material nach Inek mit...	Diff IST/SOLL...	Diff IST/SOLL gesamt
5.242,75	37.085,84	-31.843,09	-14.417,97
4.557,86	23.893,25	-19.335,39	-11.371,82

DRG: B70D

B70D: Apoplexie ohne komplexen zerebrovask. Vasospasmus, ohne komplizierende Diagnose oder systemische Thro | Zurückse

01 | MDC 01 Krankheiten und Störungen des Nervensystems | Anz. DRGs: 102 | N: 200.750

patienten-individueller DRG – Anteil Radiologie

DRG-VERSION	DRG	LEISTUNGSBEZ	FALLID	An	An	IST Personal +Material	Soll Personal+Material DRG nach Inek mit Basisfallw +Material DRG...		SOLL/IST
GDRG_2011	B70D	Apoplexie ohne komplexen zerebrovask. Vasospasmus, ohne komplizierende Diagnose oder systemische Thrombolyse, mit neurol. Komplexbeh. des akuten Schla s bis oder n anderer neurol. Komplexbeh. des akuten Schlaganfalls bis 72 Std.	421483	1	1	315,32	320,55	5,23	1,02
			421807	1	1	90,66	320,55	229,90	3,54
			421902	1	1	294,57	320,55	25,99	1,09
			422020	1	1	258,18	320,55	62,37	1,24
			422480	1	1	466,62	320,55	-146,07	0,69
			422855	1	1	372,31	320,55	-51,76	0,86
			423511	1	1	364,24	320,55	-43,68	0,88
			423734	1	1	109	320,55	211,41	2,94
			423802	1	1		320,55	97,61	1,44
			424088	1	1		320,55	229,90	3,54
			424181			286,35	320,55	34,20	1,12
			428			526,86	320,55	-206,30	0,61
					1	275,79	320,55	44,77	1,16
			33	1	1	98,29	320,55	222,27	3,26
			428713	1	1	291,63	320,55	28,92	1,10
			430741	1	1	208,89	320,55	111,66	1,53
			432661	1	1	379,37	320,55	-58,82	0,84
			434350	1	1	204,79	320,55	115,77	1,57
			434969	1	1	95,94	320,55	224,62	3,34
			434990	1	1	286,94	320,55	33,62	1,12
			435027	1	1	154,91	320,55	165,64	2,07
			435084	1	1	287,16	320,55	33,40	1,12
			435342	1	1	315,72	320,55	4,84	1,02
			435708	1	1	543,61	320,55	-223,05	0,59

Zahlen ohne Konsequenzen sind sinnlos!

DRG Erlös Personal- und Materialkosten **320,- €**

Reale Personal- und Materialkosten von **mind. 26,- €** bis **max. 1066,- €**

DRG: B70D

Den Zahlen folgt die Analyse

FALLID	An	An	IST Personal +Material	Soll Personal +Material DRG...	Diff SOLL/IST DRG	Relation SOLL/IST
475831	1	1	1.066,45	320,55	-745,89	0,30

IST

Personal 989,- €

ÄD 473,- €

MTD 516,- €

Material 76,- €

Soll

Personal 253,- €

ÄD 120,- €

MTD 133,-€

Material 141,- €

FALLID	Materialname	An	An	tat	Pre	Direkt zuordnenbar...	indrekt zuordnenbar...
475831	Imeron 400	1	1	##	##	8,80 €	55,04
	Omniscan	1	1	##	##	8,70 €	55,04
	Accupaque 300	1	1	##	##	3,00 €	55,04
	NaCL 0,9%	1	1	##	##	0,78 €	55,04
	Gesamt	**1**	**1**	##		**21,28 €**	**55,04**

CT Kopf
MRT Kopf

Wurden die CT/MRT Untersuchungen kostengünstig erbracht (Effizienz) ?

Den Zahlen folgt die Analyse

Wie?

Produktivität
(Effizienz)
(Kosten/Leistung)

- Interner Vergleich Vorjahr
- Vergleichbare Referenz-abteilungen

Wirtschaftlichkeit
(Effizienz + Effektivität)
Kosten/DRG (Anteil)

- Interner Vergleich Vorjahr
- 240 Referenz-krankenhäuser
- Geeignete Referenz-krankenhäuser

Was? und Wie?

Imaging Center (Effizienz):

	***Personal-/Materialkosten**	EBM	GOÄ(1,8)
Thoraxaufnahme	**8, €**	9,- €	30,- €
CT Abdomen	**80,- €**	81,- €	272,- €
MRT Becken	**130,- €**	121,- €	461,- €

ohne Abschreibung
mit Infrastruktur Radiologie

(*) Gesamtkosten : Gesamtleistungspunkte = Kosten pro Leistungspunkt
Kosten pro Leistungspunkt X Anzahl der Punkte(GOÄ) für eine Leistung = Kostenanteil

Fallpauschalen (DRG): In Gesamtprozessen denken und optimieren

Stationäre
Leistungen
Erlös: DRG

Wirtschaftlichkeit
Behandlungsfall
(Leistungskette)

Ziel:
hohe **Wirtschaftlichkeit**

Kosten stationär ohne Investitonen

Wirtschaftlichkeit
(Kosten/DRG-Erlös)

Behandlungsfall (Leistungskette)

Art und Anzahl der Leistungen

was?

Leistungs-erbringung

wie?

Effektivität
(Behandlungs-pfad)

Effizienz
Produktivität
(Kosten/ Leistung)

DRG - Erlöse

Effizienz:
Wurde das CT kostengünstig erbracht?

Effektivität:
Ist das CT notwendig?

Personal- und Materialkosten: **max 1066,- €**

Medizinische Dokumentation

Art	Datum	Typ	Dokutext
		T	OPS: 3-993 (Quantitative Bestimmung
			30.06.11 15:51 Stationär (Kasse):/ZFNA
CT 64 (No	30.06.11	CT2	*CCT nativ; (16:32)
		NPX	Geräte-Info (MPPS)
		LM	75,5370,BKT-CT-0001,5377,E
		NF1	CT64 |(1 Scans)
		T	OPS: 3-200 (Native Computertomographie des Schädels)
		BV	CCT nativ; vom 30.06.2011 (=>03603)
			30.06.11 17:12 Stationär (Kasse):/Zentrum für Notfallmedizin/NEU (Fall: 34404
CT 64 (No	30.06.11	CT2	*CCT-Perfusion (17:32)
		NPX	Geräte-Info (MPPS)
		LM	75,5370,BKT-CT-0002,344,5377,E
		M	20 ml NaCL 0,9% (NACL 20)
		MK	40 ml Accupaque 300 (ACC)
		T	OPS: 3-200 (Native Computertomographie des Schädels)
		B*	CCT nativ; vom 30.06.2011
		A	Inhalt aus der Anforderung CCT nativ; :Ischämie?Neu Aufgetretene Hemiparese
CT 64 (No	30.06.11	CT2	*cerebrale CT-Angio (17:41)
		NPX	Geräte-Info (MPPS)
		LM	75,5370,BKT-CT-0006,346,5377
		M	20 ml NaCL 0,9% (NACL 20)
		MK	80 ml Imeron 400 (IM400)
		NF1	CT64 |(1 Scans)
		NSS	Spirale
		T	OPS: 3-220 (Computertomographie des Schädels mit Kontrastm
		T	OPS: 3-24x (Andere Computertomographie-Spezialverfahren)
		T	OPS: 3-990 (Computergestützte Bilddatenanalyse mit 3D-Auswe
		BV	cerebrale CT-Angio vom 30.06.2011 (=>03603)
			01.07.11 11:54 Stationär (Kasse):/NEU-STSU, (Fall: 3440472)
CT 64 (No	01.07.11	CT2	*CCT nativ; (14:45)
		NPX	Geräte-Info (MPPS)
		LF	75,5370,BKT-CT-0001,5377,E
		NFS	Schweregrad: Patient im Rollstuhl
		NF1	CT64 |(1 Scans)
		T	OPS: 3-200 (Native Computertomographie des Schädels)
		A	keine Ischämie im initiallen CCT von Gestern,Hemiplegie rechts seit Gestern
		B*	CCT nativ; vom 01.07.2011

Den Zahlen folgt die Analyse

Kernspinto	17.04.12	MRT2	*MRT(Vertebralis-Dissektion) - Kopf 3E; MRT-K (05:17)
		LN	75,5700,5731,BKT-MRT-0001,3*56,E,G
		M	50 ML NACL0.9% (NACL 50)
		MK	20 ml Omniscan Flasche (OMNI 4)
			elschlauch SIT96V (DRUCKDOPPEL)
			inder für MRT (DRUCKMRT)
			en)
			5|Nachbearbeitung: min
		T	OPS: 3-800 (Native Magnetresonanztomographie des Schädels)
		N	Untersuchung wegen Bewegungsunruhe vor
		B*	MRT(Vertebralis-Dissektion) - Kopf 3E; MRT-K vom 17.04.201
Kernspinto	17.04.12	MRT2	*Untersuchung abgebrochen (05:19)
		LN	1,G
		NF1	MRT |(0 Sequenzen)
		T	OPS: 5-995 (Vorzeitiger Abbruch einer Operation (Eingriff n
		BV	Untersuchung abgebrochen vom 17.04.2012 (=>01101)
			17.04.12 08:24 SONO Stationär (Kasse):/NEU-STSU, (Fall: 3519813)
		B*	CCT vom 17.04.2012, 23:14 Uhr;
		LN	75,5370,BKT-CT-0001,5377,G
		NFS	Schweregrad: Pat. im Bett
		NF1	CT64 |(1 Scans)
		NPX	Geräte-Info (MPPS)
		T	OPS: 3-200 (Native Computertomographie des Schädels)
			19.04.12 08:19 Stationär (Kasse):/NEU-STSU, (Fall: 3519813)
		MRT3	*MRT (TIA/Ischämie) - Kopf mit KM - Angio; MRT (12:32)
		LF	75,5700,5731,BKT-MRT-0001,346,5733,2*56,E
		M	50 ML NACL0.9% (NACL 50)
		MK	20 ml Omniscan (OMNI)
		MM	1 Druckspr. Doppelschlauch SIT96V (DRUCKDOPPEL)
		MM	1 Druckspritzenzylinder für MRT (DRUCKMRT)
		NFS	Schweregrad: Pat. im Bett
		NF1	MRT |(12 Sequenzen)
		T	OPS: 3-800 (Native Magnetresonanztomographie des Schädels)
		T	OPS: 3-820 (Magnetresonanztomographie des Schädels mit Kont
		B*	MRT (TIA/Ischämie) - Kopf mit KM - Angio; MRT vom 19.04.201
			19.04.12 10:50 Stationär (Kasse):/NEU-STSU, (Fall: 3519813)
RÖFD Flac	19.04.12	RÖFD	*Thorax ap im Bett; Thorax ap (12:39)
		NPX	Geräte-Info (MPPS)

Ziffer	Ziffernkurztext	Anz. Patienten	Anzahl Aufenthalte	Anzahl Projekte	Anzahl Untersuchung...	Anz. Ziffern INT	Punktwert	Anz. Punkte
5370	CT, Kopf	1	0	3	5	5	2000	10.000
5700	MRT, Kopfbere...	1	0	1	1	1	4400	4.400

5 X CT Kopf
1 X MRT Kopf

RIS: Untersuchungen; GOÄ Ziffern (Punkte) ; realer Materialverbrauch; OPS Ziffern

DRG: B70B

Den Zahlen folgt die Analyse

Waren die CT/MRT Untersuchungen notwendig (Effektivität) ?
Vergleich mit der Kalkulationsbasis (OPS)

B70D: Apoplexie ohne komplexen … Diagnose oder systemische Thro … Zurückse

01 | MDC 01 Krankheiten und Störungen des Nervensystems | Anz. DRGs: 104 | N: 191.467

Fallzahl Normallieger: 9.072
v. MDC: 4,…
v. gesamt: 0,…

Bewertungsrelation: 1,353

Verweildauer
1. Tag mit Abschlag: 2
1. Tag zus. Entgelt: 18
Mittl. arithm. VWD: 8,9
Standardabw. VWD: 3,9

PCCL
3: 41,71%
4: 8,38%

Profil drucken…

Geschlecht

Fallkosten
Arith. MW: 3.588,23
Std. Abw.: 1.240,10

Alter

		39 Jahre	1,33%
		49 Jahre	5,32%
		54 Jahre	5,05%
		59 Jahre	6,19%
6 - 9 Jahre	0,01%	60 - 64 Jahre	7,44%
10 - 15 Jahre	0,01%	65 - 74 Jahre	28,37%
16 - 17 Jahre	0,01%	75 - 79 Jahre	15,45%
18 - 29 Jahre	0,39%	80 Jahre u. älter	30,41%

Hauptdiagnosen | Nebendiagnosen | Prozeduren | Kosten | Recherche

Kode	O	Bezeichnung	Fäll	Prozent (F	Nennunger	Prozent (N
3-200		Native Computertomographie des Schädels	8101	89,30%	10300	20,27%
8-981.0		Neurologische Komplexbehandlung des akuten Schlaganfalls: Mind	7965	87,80%	7973	15,69%
1-207.0		E…			…3	6,72%
8-930		M…			…2	6,18%
3-800		N…			…3	6,81%
9-320		T…			…0	3,94%
3-052		T…			…8	4,03%
3-820		M…			…7	3,91%
3-990		C…			…0	3,72%
8-98b.0		A…			…1	2,19%
8-980.0		In…			…4	2,00%
8-561.1		F…			…6	1,66%
3-993		Q…			…2	1,77%
3-220		Computertomographie des Schädels mit Kontrastmittel	788	8,69%	862	1,70%

DRG	OPS	OPS-Text	BKT rel. Anteil OPS/Fall	DRGBrowser rel Anteil OPS/Fall	Abweichung BKT/DRGBrowser
B70D	3-200	Native Computertomographie des Sc…	98,17%	89,30%	8,87%
	8-981.0	Neurologische Komplexbehandlung …	100,00%	87,80%	12,20%
	1-207.0	Elektroenzephalographie (EEG): Rout…	32,23%	35,39%	-3,16%
	3-800	Native Magnetresonanztomographie …	53,48%	33,58%	19,90%
	9-320	Therapie organischer und funktionell…	28,94%	21,90%	7,04%
	3-052	Transösophageale Echokardiographi…	2,56%	21,58%	-19,02%
	3-820	Magnetresonanztomographie des Sc…	13,19%	20,57%	-7,38%
	3-990	Computergestützte Bilddatenanalyse…	14,65%	15,56%	-0,91%
	3-993	Quantitative Bestimmung von Param…	42,12%	8,83%	33,29%
	3-220	Computertomographie des Schädels …	13,55%	8,69%	4,86%
	1-208.2	Registrierung evozierter Potentiale: …	4,76%	6,03%	-1,27%
	1-206	Neurographie	5,13%	5,75%	-0,62%
	8-390.1	Lagerungsbehandlung: Therapeutisc…	18,32%	4,45%	13,87%
	1-204.2	Untersuchung des Liquorsystems: L…	4,40%	3,91%	0,49%
	9-401.22	Psychosoziale Interventionen: Nach…	38,10%	3,85%	34,25%
	1-205	Elektromyographie (EMG)	3,66%	3,42%	0,24%

DRG: B70B

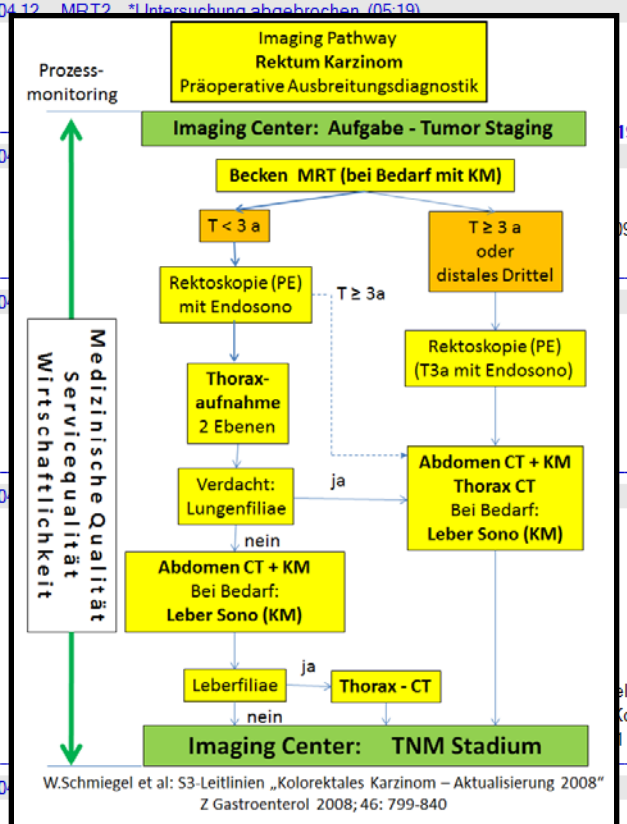
5 X CT Kopf
1 X MRT Kopf

Waren die CT/MRT Untersuchungen notwendig (Effektivität) ?
Patientenzentrierte Beurteilung

Fallkonferenz
Patientenbelastung (Patientensicherheit) und Wirtschaftlichkeit (Effektivität) medizinischer Leistungen

Imaging Pfade

CT 64 (No 17.04.12	NFS	Schweregrad: Pat. im Bett
	NF1	CT64 |(1 Scans)
	T	OPS: 3-200 (Native Computertomographie des Schädels)
	NPX	Geräte-Info (MPPS)
	LN	75,5370,BKT-CT-0006,346,5377,E,70,G
	M	20 ml NaCL 0,9% (NACL 20)
	MK	80 ml Imeron 400 (IM400)
	NFS	Schweregrad: Pat. im Bett
	NF1	CT64 |(1 Scans)
	NSS	Spirale
	T	OPS: 3-220 (Computertomographie des Schädels mit Kontrastmi
	T	OPS: 3-24x (Andere Computertomographie-Spezialverfahren)
	T	OPS: 3-990 (Computergestützte Bilddatenanalyse mit 3D-Auswe
	BV	cerebrale CT-Angio vom 17.04.2012 (=>00903)
CT 64 (No 17.04.12	CT2	*cerebrale CT-Angio (02:46)
	LN	75,5370,BKT-CT-0006,346,5377,E,70,G
	N	Ausschluss SVT
	NFS	Schweregrad: Pat. im Bett
	NF1	CT2 |(1 Scans)
	NSS	Spirale
	T	OPS: 3-220 (Computertomographie des Schädels mit Kontrastmi
	T	OPS: 3-24x (Andere Computertomographie-Spezialverfahren)
	T	OPS: 3-990 (Computergestützte Bilddatenanalyse mit 3D-Auswe
	B*	cerebrale CT-Angio vom 17.04.2012
	17.04.12 03:40 Stationär (Kasse):/NEU-STSU, (Fall: 3519813)	
Kernspinto 17.04.12	MRT2	*MRT(Vertebralis-Dissektion) - Kopf 3E; MRT-K (05:17)
	LN	75,5700,5731,BKT-MRT-0001,3*56,E,G
	M	50 ML NACL0.9% (NACL 50)
	MK	20 ml Omniscan Flasche (OMNI 4)
	MM	1 Druckspr. Doppelschlauch SIT96V (DRUCKDOPPEL)
	MM	1 Druckspritzenzylinder für MRT (DRUCKMRT)
	NF1	
	NSZ	
	T	aphie des Schädels)
	N	
	B*	MRT(Vertebralis-Dissektion) - Kopf 3E; MRT-K vom 17.04.201



W.Schmiegel et al: S3-Leitlinien „Kolorektales Karzinom – Aktualisierung 2008"
Z Gastroenterol 2008; 46: 799-840

Cave: Interventionen

B20E
Kraniotomie oder große Wirbelsäulen OP

Kraniotomie (45%)	Coiling Aneurysma (16%)	Wirbelsäulen – OP
Kalkulation DRG Anteil Radiologie	Kalkulation DRG Anteil Radiologie	Kalkulation DRG Anteil Radiologie

Mittelwert DRG Anteil Radiologie
(+ evtl. Zusatzentgelte)

DRG: B20E (Coiling)

B20E: Kraniotomie oder große Wirbelsäulen-Operation ohne komplexe Prozedur, Alter > 2 Jahre, mit komplexer Diag | Zurücksetz

01	MDC 01 Krankheiten und Störungen des Nervensystems	Anz. DRGs:	104	N:	191.467

Fallzahl Normallieger

	1.754
v. MDC:	0,92%
v. gesamt:	0,08%

Bewertungsrelation

2,237

Verweildauer

Kurzlieger	4,00%
Normallieger	87,70%
Langlieger	8,30%
1. Tag mit Abschlag	2
1. Tag zus. Entgelt	19
Mittl. arithm. VWD	8,9
Standardabw. VWD	4,8

PCCL

0	51,77%
1	5,30%
2	9,86%
3	33,07%
4	0,00%

Profil drucken...

Geschlecht

Männlich	49,66%
Weiblich	50,34%
Unbestimmt	0,00%

Fallkosten

Arith. MW	5.930,69
Std. Abw.	3.072,38

Alter

< 28 Tage	0,00%	30 - 39 Jahre	6,67%
28 T. - < 1 Jahr	0,00%	40 - 49 Jahre	15,28%
1 - 2 Jahre	0,00%	50 - 54 Jahre	9,35%
3 - 5 Jahre	1,65%	55 - 59 Jahre	7,41%
6 - 9 Jahre	2,28%	60 - 64 Jahre	7,30%
10 - 15 Jahre	3,48%	65 - 74 Jahre	23,03%
16 - 17 Jahre	1,08%	75 - 79 Jahre	7,92%
18 - 29 Jahre	8,77%	80 Jahre u. älter	5,82%

	Personalkosten:			Sachkosten:				
	Ärztlicher Dienst	Pflegedienst	med./techn. Dienst	Arzneimittel		Implantate / Transplant.	Übriger med. Bedarf	
Kostenbereich	1	2	3	4a	4b	5	6a	6b
01. Normalstation	337,6	656,1	33,2	52,6	9,7	0,0	45,8	7,7
02. Intensivstation	117,4	232,9	4,7	26,1	4,1	0,0	38,2	1,6
04. OP-Bereich	185,3	0,0	194,6	10,4	7,4	439,0	110,8	65,6
05. Anästhesie	236,4	0,0	153,9	19,6	0,4	0,0	58,0	1,6
07. Kardiologische Diagnostik / Thera	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,6	0,0	0,2
08. Endoskopische Diagnostik / Ther	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
09. Radiologie	194,7	0,0	153,8	2,5	2,3	277,7	70,6	483,4

DRG	Anzahl Fälle...	Kosten Ärztlicher...	Kosten MTD (IST)	Kosten ÄD/MTD (IST)	Ärztlicher Dienst nach Inek mit...	MTD nach Inek mit...	ÄD/MTD nach Inek mit...	Diff IST/SOLL...
B20E	36	6.082,15	7.208,82	13.290,97	7.335,47	5.793,72	13.129,19	161,78

Summe der
DRG – Anteile Radiologie

Material ges. IST	Material nach Inek mit...	Diff IST/SOLL...	Diff IST/SOLL gesamt
26.762,78	31.510,44	-4.747,65	-4.585,88

DRG: B20E

B20E: Kraniotomie oder große Wirbelsäulen-Operation ohne komplexe Prozedur, Alter > 2 Jahre, mit komplexer Diag

patienten-individueller DRG – Anteil Radiologie

DRG-VERSION	DRG	LEISTUNGSBEZ	FALLID	FALLNUMMER	An	An	IST Personal +Material	Soll Personal +Material DRG...	Diff SOLL/IST DRG	Relation SOLL/IST
GDRG_2011	B20E	Kraniotomie oder große Wirbelsäulen-Operation ohne komplexe Prozedur, Alter > 2 Jahre, mit komplexer Diagnose oder bestimmtem Eingriff bei Trigeminusneuralgie	418204		1	1	97,11	1.239,99	1.142,88	12,77
			425363		1	1	164,59	1.239,99	1.075,40	7,53
			427209		1	1	114,72	1.239,99	1.125,27	10,81
			430290		1	1	108,85	1.239,99	1.131,14	11,39
			432769		1	1	195,40	1.239,99	1.044,59	6,35
			436141		1	1	364,45	1.239,99	875,54	3,40
			440620		1	1	4.167,81	1.239,99	-2.927,82	0,30
			441793		1	1	168,11	1.239,99	1.071,88	7,38
			442271		1	1	473,56	1.239,99	766,43	2,62
			447259		1	1	2.639,82	1.239,99	-1.399,83	0,47
			447470		1	1	3.152,46	1.239,99	-1.912,47	0,39
			448064		1	1	176,62	1.239,99	1.063,37	7,02
			452004		1	1	98,58	1.239,99	1.141,41	12,58
			453343		1	1	120,58	1.239,99	1.119,41	10,28
			460885		1	1	171,93	1.239,99	1.068,06	7,21
			468471		1	1	85,96	1.239,99	1.154,03	14,42
			468767		1	1	465,92	1.239,99	774,07	2,66
			469200		1	1	3.573,22	1.239,99	-2.333,23	0,35
			470051		1	1	2.746,56	1.239,99	-1.506,57	0,45
			470845		1	1	6.167,77	1.239,99	-4.927,79	0,20
			479210		1	1	388,77	1.239,99	851,22	3,19
			481871		1	1	114,72	1.239,99	1.125,27	10,81
			492251		1	1	148,46	1.239,99	1.091,53	8,35
			492845		1	1	129,39	1.239,99	1.110,60	9,58
			496663		1	1	85,96	1.239,99	1.154,03	14,42
			497450		1	1	326,99	1.239,99	913,00	3,79

DRG Erlös: Personal- und Sachkosten **1240,- €** (+ Coils Zusatzentgelte)
Reale Personal- und Materialkosten von **min. 88,- €** bis **max. 6167,-** €

Coiling cerebrales Aneurysma

DRG Erlös: Personal- und Sachkosten 1240,- € (+ Coils Zusatzentgelte)
Reale Personal- und Materialkosten von mind. 88,- € bis max. 6167,- €

Durchschnittliche Kosten(*):

Materialkosten (ohne Coils)	870,- €
Personalkosten (Arzt + 2 MTRA) (3 Std)	ca. 225,- €
Insgesamt (Personal + Materialkosten)	**1095,- €**

(+ Zusatzentgelte Coils)

(*) ohne Personalkosten für die Infrastruktur Radiologie

DRG: F59B (PTA)

F59B: Mäßig komplexe Gefäßeingriffe ohne mehrfache Gefäßeingriffe, ohne äußerst schwere CC, ohne Rotationsthron

Zurückset

05 | MDC 05 Krankheiten und Störungen des Kreislaufsystems | Anz. DRGs: 142 | N: 336.627

Fallzahl Normallieger | Verweildauer | PCCL | Geschlecht | Alter

v. MDC
v. ges
Bewertu

Kostenbereich	Personalkosten: Ärztlicher Dienst 1	Personalkosten: Pflegedienst 2	Personalkosten: med./techn. Dienst 3	Sachkosten: Arzneimittel 4a	Sachkosten: Arzneimittel 4b	Sachkosten: Implantate / Transplant. 5	Sachkosten: Übriger med. Bedarf 6a	Sachkosten: Übriger med. Bedarf 6b	
01. Normalstation	135,2	257,0	16,7	31,4	4,6	0,0	27,4	5,6	0%
02. Intensivstation	3,4	7,1	0,3	0,9	0,0	0,0	1,2	0,0	2%
04. OP-Bereich	51,2	0,0	46,9	2,1	0,5	29,4	30,3	28,4	5%
05. Anästhesie	31,2	0,0	22,1	2,1	0,1	0,0	6,6	0,1	0%
07. Kardiologische Diagnostik / Thera	17,0	0,0	14,3	1,1	0,0	18,5	7,9	35,9	9%
08. Endoskopische Diagnostik / Ther	0,4	0,0	0,5	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	7%
09. Radiologie	125,3	0,0	154,4	4,8	4,4	175,1	68,9	317,1	3%
									7%

DRG	Anzahl Fälle...	Kosten Ärztlicher...	Kosten MTD (IST)	Kosten ÄD/MTD (IST)	Ärztlicher Dienst nach Inek mit...	MTD nach Inek mit...	ÄD/MTD nach Inek mit...	Diff IST/SOLL...
F59B	170	22.825,42	27.381,79	50.207,21	22.289,74	27.471,29	49.761,04	446,17

Summe der
DRG – Anteile Radiologie

Material ges. IST	Material nach Inek mit...	Diff IST/SOLL...	Diff IST/SOLL gesamt
74.475,58	101.427,13	-26.951,55	-26.505,38

DRG: F59B (PTA)

F59B: Mäßig komplexe Gefäßeingriffe ohne mehrfache Gefäßeingriffe, ohne äußerst schwere CC, ohne Rotationsthron

patienten-individueller DRG – Anteil Radiologie

DRG-VERSION	DR	LEISTUNGSBEZ	FALLID	FALLNUMMER	An	An	IST Personal +Material	Soll Personal +Material DRG...	Diff SOLL/IST DRG	Relation SOLL/IST
GDRG_2011	F59B	Mäßig komplexe Gefäßeingriffe ohne mehrfache Gefäßeingriffe, ohne äußerst schwere CC, ohne Rotationsthrombektomie, ohne komplizierende Diagnose	422639		1	1	977,20	889,34	-87,86	0,91
			423962		1	1	411,67	889,34	477,67	2,16
			426929		1	1	1.110,29	889,34	-220,95	0,80
			427713		1	0	0,00			
			428928		1	1	906,40	889,34	-17,06	0,98
			429321		1	1	1.239,83	889,34	-350,48	0,72
			429720		1	1	533,34	889,34	356,01	1,67
			430053		1	1	460,27	889,34	429,07	1,93
			430942		1	1	539,01	889,34	350,33	1,65
			432986		1	1	679,19	889,34	210,15	1,31
			433124		1	1	3.221,03	889,34	-2.331,69	0,28
			435161		1	1	334,90	889,34	554,44	2,66
			435164		1	1	2.204,96	889,34	-1.315,62	0,40
			435654		1	1	792,21	889,34	97,13	1,12
			436080		1	1	1.047,19	889,34	-157,85	0,85
			437633		1	1	419,84	889,34	469,50	2,12
			439473		1	1	552,45	889,34	336,89	1,61
			439831		1	1	1.022,52	889,34	-133,18	0,87
			440522		1	1	402,86	889,34	486,48	2,21
			440963		1	0	0,00			
			441578		1	1	1.145,05	889,34	-255,71	0,78
			441703		1	0	0,00			
			441712		1	1	1.319,53	889,34	-430,19	0,67
			442337		1	1	312,11	889,34	577,23	2,85
			442539		1	1	1.107,36	889,34	-218,02	0,80
			443770		1	1	557,86	889,34	331,48	1,59

DRG Erlös Personal- und Materialkosten **890,- €**

Reale Personal- und Materialkosten von **mind. 13,- €** bis **max. 3200,- €**

25 Patienten DRG Pauschale ohne radiologische Leistungen !!

Fallpauschalen (DRG): In Gesamtprozessen denken und optimieren

Personal- und Sachkosten: Staging Rektum Karzinom: **270,- € - 450,- €**

Staging Rektum Karzinom im DRG System
Anteil Radiologie: Personal- und Sachkosten

DRG G17A	**DRG G18B**	**DRG G 60 B**
154,- €	129,- €	65,- €
Rektum Resektion	Rektum Resektion	Chemotherapie (Zyklus)
Kalkulation DRG Anteil Radiologie	Kalkulation DRG Anteil Radiologie	Kalkulation DRG Anteil Radiologie

DRG: G18B

G18B: Eingriffe an Dünn- und Dickdarm außer bei angeborener Fehlbildung oder Alter > 1 Jahr, ohne hochkomplexen I

Zurückset

06	MDC 06 Krankheiten und Störungen der Verdauungsorgane	Anz. DRGs:	80	N:	252.153

Fallzahl Normallieger		Verweildauer		PCCL		Geschlecht		Alter			
11.700		Kurzlieger	2,40%	0	35,82%	Männlich	47,48%	< 28 Tage	0,00%	30 - 39 Jahre	4,27%
v. MDC		Normallieger	89,12%	1	0,91%	Weiblich	52,52%	28 T. - < 1 Jahr	0,09%	40 - 49 Jahre	11,07%
v. ges											8,43%
											9,21%
											9,65%
											29,62%
Bewertu											10,79%
											12,97%

Kostenbereich	Personalkosten: Ärztlicher Dienst 1	Personalkosten: Pflegedienst 2	Personalkosten: med./techn. Dienst 3	Sachkosten: Arzneimittel 4a	Sachkosten: Arzneimittel 4b	Sachkosten: Implantate / Transplant. 5	Sachkosten: Übriger med. Bedarf 6a	Sachkosten: Übriger med. Bedarf 6b
01. Normalstation	418,6	856,2	44,6	96,1	11,6	0,0	89,0	11,8
02. Intensivstation	136,3	321,3	6,5	46,9	6,0	0,0	51,3	2,2
04. OP-Bereich	479,6	0,0	355,0	16,5	1,8	12,2	260,8	266,6
05. Anästhesie	310,9	0,0	207,6	21,9	1,6	0,0	67,7	2,9
07. Kardiologische Diagnostik / Thera	0,3	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2
08. Endoskopische Diagnostik / Ther	23,9	0,0	23,6	1,2	0,1	0,2	13,9	2,1
09. Radiologie	35,8	0,0	45,1	0,6	0,4	0,3	10,9	40,8

DRG	Anzahl Fälle...	Kosten Ärztlicher...	Kosten MTD (IST)	Kosten ÄD/MTD (IST)	Ärztlicher Dienst nach Inek mit...	MTD nach Inek mit...	ÄD/MTD nach Inek mit...	Diff IST/SOLL...
G18B	112	5.667,45	6.759,20	12.426,65	4.193,04	5.287,59	9.480,62	2.946,03

Summe der
DRG – Anteile Radiologie

Material ges. IST	Material nach Inek mit...	Diff IST/SOLL...	Diff IST/SOLL gesamt
1.586,02	6.213,38	-4.627,37	-1.681,34

DRG: G18B

G18B: Eingriffe an Dünn- und Dickarm außer bei angeborener Fehlbildung oder Alter > 1 Jahr, ohne hochkomplexen I

patienten-individueller DRG – Anteil Radiologie

D R	LEISTUNGSBEZ	FALLID	FALLNUMMER	An	An	IST Personal +Material	Soll Personal +Material DRG...	Diff SOLL/IST DRG	Relation SOLL/IST
G18B	angeborener Fehlbildung oder Alter > 1 Jahr, ohne hochkomplexen Eingriff, ohne komplizierende Diagnose, mit komplexem Eingriff	405937		1	1	31,98	140,13	108,15	4,38
		411647		1	1	13,20	140,13	126,92	10,61
		415282		1	1	23,18	140,13	116,95	6,05
		415718		1	1	110,66	140,13	29,46	1,27
		415727		1	1	22,00	140,13	118,12	6,37
		418018		1	0	0,00			
		419325		1	0	0,00			
		422296		1	1	13,20	140,13	126,92	10,61
		423146		1	1	162,01	140,13	-21,88	0,86
		424645		1	1	216,70	140,13	-76,58	0,65
		426953		1	1	147,41	140,13	-7,29	0,95
		427306		1	1	193,52	140,13	-53,40	0,72
		427590		1	1	13,20	140,13	126,92	10,61
		428385		1	1	132,96	140,13	7,16	1,05
		429526		1	1	176,80	140,13	-36,67	0,79
		430496		1	1	102,30	140,13	37,83	1,37
		432805		1	1	358,66	140,13	-218,53	0,39
		433393		1	1	155,09	140,13	-14,96	0,90
		434364		1	1	147,04	140,13	-6,92	0,95
		434979		1	1	147,75	140,13	-7,63	0,95
		434999		1	1	213,43	140,13	-73,30	0,66
		436213		1	1	392,84	140,13	-252,71	0,36

DRG Erlös Personal- und Materialkosten **140,- €**

Reale Personal- und Materialkosten von **mind. 21,- €** bis **max. 533,- €**

Erlösorientierung an DRG (Anteilen)

Cave! Ja, aber……

Die DRG Kostenkalkulation ergibt den **Festpreis**

Konsequenzen:

Die Summe aller DRG Anteile Radiologie im Vergleich zu den Kosten kann Hinweise auf die Wirtschaftlichkeit der Radiologie geben.

Der Anteil Radiologie an einer DRG kann Hinweise auf einen Optimierungsbedarf des Behandlungsprozesses (Imaging Pathway) geben.

Die Kosten von einzelnen Patienten sind nur sehr eingeschränkt mit dem mittleren DRG Anteil zu vergleichen (Cave!).

aber

Eine Kostenoptimierung (-reduktion) bei mindestens konstanter medizinischer Qualität ist immer ein Vorteil für die Klinik, die zuweisende Abteilung, den Patienten *und die radiologische Abteilung(?)*.

Eine strategische Entscheidung des Krankenhauses

Steuerung der Radiologischen Abteilung

oder

noch **leistungsorientiert**

schon **erlösorientiert**

Das geht nicht:

Erlösorientierte Steuerung

mit

leistungsorientierter Personalbedarfsrechnung

Dann wird eine Steigerung der Prozessqualität (z.B. Vermeidung unnötiger Leistungen) mit einer Verminderung des Personalbedarfs „bestraft“.

Die neue Herausforderung für Krankenhäuser im Fallpauschalen System (DRG) - Prozessoptimierung im Imaging Center -

Gliederung:

- Fallpauschalen (DRG)
  In Gesamtprozessen denken, handeln und optimieren

- **Die neue Dimension Prozessqualität**
  Gutes Management rechnet sich durch höhere Wirtschaftlichkeit

- Neue Prozesse fordern neue Strukturen und Strategien
  Aufbruch eines Imaging Centers

- Ein visionärer Ausblick für die Radiologie
  Die Zukunft hat bereits begonnen

Finanzierung des Krankenhauses

Stationäre und teilstationäre Krankenhausbehandlung							Neue Be-handlungsformen		Ambulante Krankenhausbehandlung		Andere wirtschaftl. Betätigung
Invest. Förderung	**Stationäre Erlöse**						**Erlöse**		**Ambulante Erlöse**		Überschuss
Pauchalförderung	Einzelförderung	Erlösbudget (DRG)	Zusatzentgelte	Individualententgelt	Zu-/Abschläge	Wahlleistung Unterkunft Wahlärztliche Leistungen (Anteil Krankenhaus)	Integrierte Versorgung § 140 ff. SGB V	Abmulantes Operieren	Chefarztambulanz (Anteil Krakenhaus)	Institutsambulanz Notfallambulanz Sozialpäd. Zentrum Psychiatr. Institutsambulanz Poliklinik Spez. amb. Versorgung	Angebot von Dienstleistungen an Dritte (Wäschereien, Essen, Funktionsdiagnostische Leistungen, Wohnheime.) Stiftungen

Fallpauschalen (DRG)

Einzelleistungen
(GOÄ, EBM)

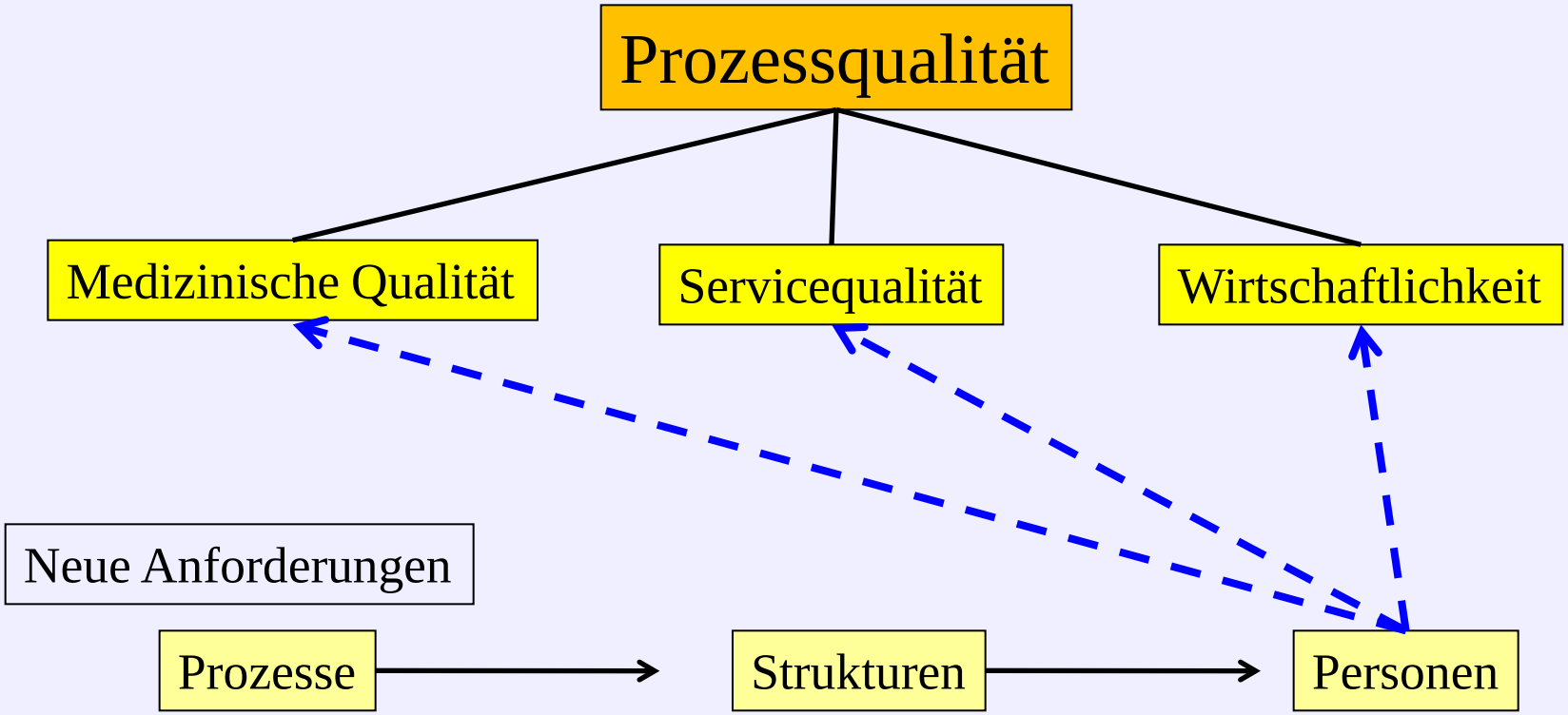
Management (Optimierung) von Gesamtprozessen

Management (Optimierung) von einzelnen Leistungen

Ziel: Kostenoptimierung bei konstanter medizinischer Qualität

Die neue Dimension im System der Fallpauschalen

Zusätzlich müssen Gesamtprozesse gesteuert, kontrolliert und optimiert werden



NEUER Personalbedarf (Qualität, Quantität)
zusätzlich zur direkten Leistungserbringung

Verschiebung im Personalbedarf und in der Personalqualifikation:
Von der direkten Leistungserbringung (Steigerung der Produktivität)
zum Leistungsmanagement (z.B. aktive Vermeidung unnötiger Leistungen)

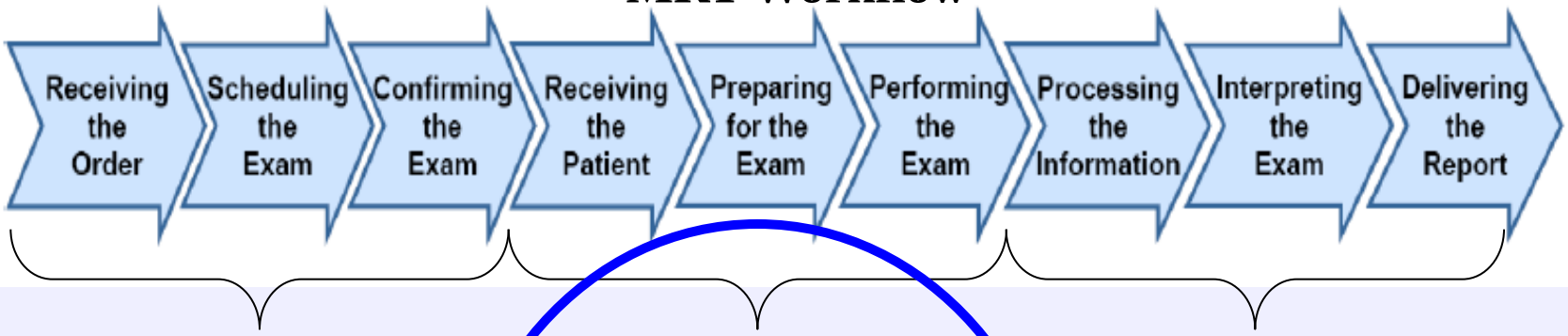
Optimierung Workflow Management

Wie?

Vor der Optimierung steht die Messung

Effizienz

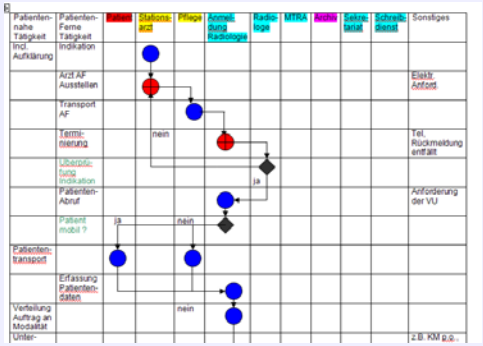
MRT Workflow

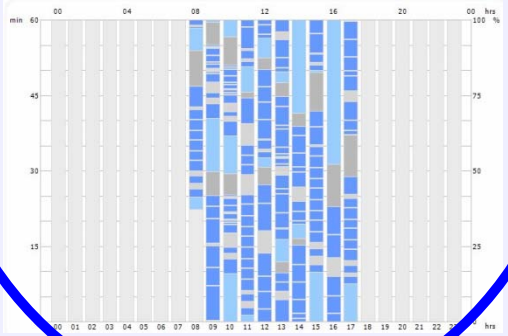


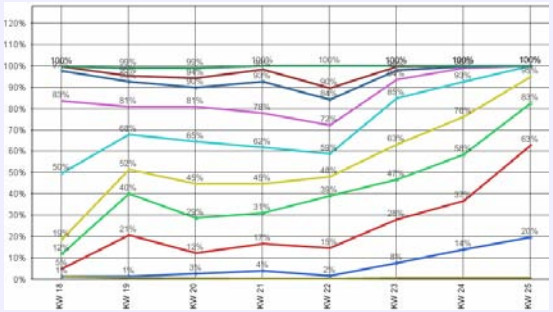
Wartezeit

Untersuchungszeit
„Utilization Management“

Befundungszeit







Klinischer Behandlungspfad !

Effizienz

Was?

DRG	OPS	OPS-Text	BKT rel. Anteil OPS/Fall	DRGBrowser rel. Anteil OPS/Fall	Abweichung BKT/DRGBrowser
F59B	3-607	Arteriographie der Gefäße der unteren Extremitäten	73,23%	57,63%	15,60%
F59B	8-836.0b	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Angioplastie (Ballon): Gefäße Oberschenkel	54,33%	54,21%	0,12%
F59B	3-605	Arteriographie der Gefäße des Beckens	32,28%	45,38%	-13,10%
F59B	8-83b.c3	Zusatzinformationen zu Materialien: Verwendung eines Gefäßverschlusssystems: Clipsystem	24,41%	0,00%	-
F59B	8-836.09	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Angioplastie (Ballon): Andere Gefäße abdominal	22,05%	22,33%	-0,28%
F59B	8-840.09	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Ein Stent: Andere Gefäße abdominal	22,05%	0,00%	-
F59B	8-840.0b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Ein Stent: Gefäße Oberschenkel	14,96%	0,00%	-
F59B	8-836.0c	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Angioplastie (Ballon): Gefäße Unterschenkel	11,81%	11,92%	-0,11%
F59B	3-828	Magnetresonanztomographie der peripheren Gefäße mit Kontrastmittel	11,81%	3,84%	7,97%

Deutlich mehr MR-Angiographien - Zufall oder Strategie (Qualität)?

Prozessoptimierung: Prozesse → Strukturen → Personen

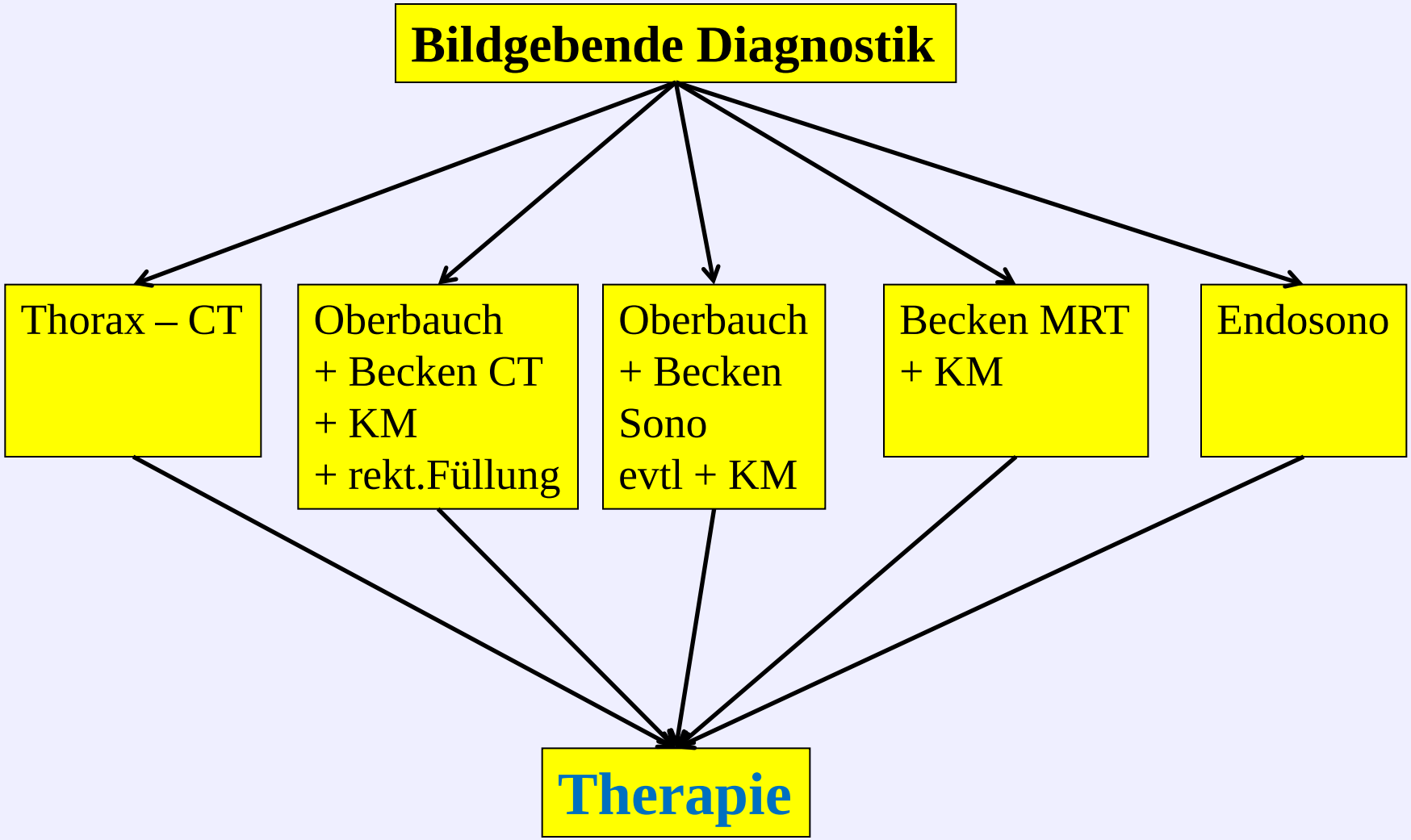
Voraussetzung für eine erfolgreiche Optimierungsstrategie sind:

Standardisierte, evidenzbasierte, kostensensitive Behandlungspfade

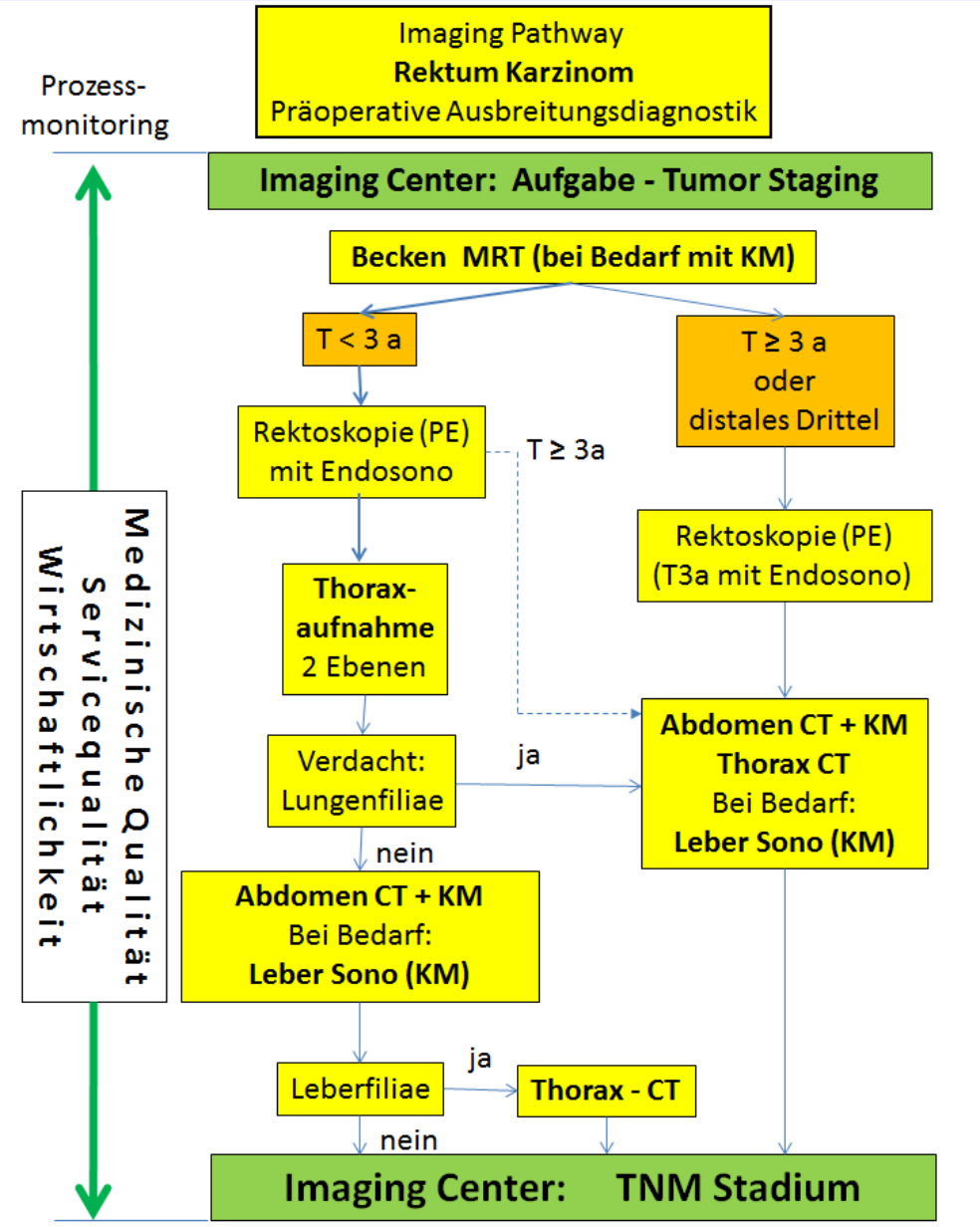
Sie machen Behandlungsgesamtprozesse im Krankenhaus messbar, analysierbar, vergleichbar und steuerbar.

Staging Rektum Karzinom

Bisher: „sowohl als auch“ Strategie



Die Rolle der Führungskräfte im Wandel



W.Schmiegel et al: S3-Leitlinien „Kolorektales Karzinom – Aktualisierung 2008“
Z Gastroenterol 2008; 46: 799-840

Von der

„sowohl als auch“

zur

„entweder oder“

Strategie

Imaging Pathway „Staging Rektum Karzinom“ in der DRG Welt

Ein Erfolg

Staging Rektum Karzinom

Vorher: Die „sowohl als auch“ Strategie
Kosten (Personal- und Sachkosten): ca. **500,- €**

Nachher: Die „entweder oder“ Strategie (Imaging Pathway)
Kosten (Personal- und Sachkosten): **270,- € - 450,- €**

Auch bei einer erfolgreichen medizinischen Behandlung kann ein großer Optimierungsbedarf bei den Kriterien Wirtschaftlichkeit und Servicequalität bestehen. (Überlebensstrategie!!)

Fallkonferenz

Patientenbelastung (Patientensicherheit) und Wirtschaftlichkeit (Effektivität) medizinischer Leistungen

Eine kritische retrospektive Analyse
von Art und Zeitpunkt angeforderter Leistungen
mit Konsequenzen für die weitere prospektive Prozessoptimierung
Teilnehmer: Radiologen, Kliniker

Kulturwandel:
Das kritische Hinterfragen einer Indikation zur Leistung muss als wertvoller Beitrag zur Prozessoptimierung und nicht als Angriff auf die Fachkompetenz des anfordernden Arztes gesehen werden.

Das Motivations- und Belohnungssystem im Krankenhaus darf nicht nur **Qualität und Quantität von Einzelleistungen** berücksichtigen.
Es muss auch die Steigerung der **Prozessqualität** fördern.
(Wie belohne ich die vermiedene medizinisch nicht notwendige Leistung)

Gutes Management hat seinen Preis!

Die 1.000.000 Dollar Frage:

Zahlt sich die Investition (zusätzliche Personalkosten) in ein gutes Management in der Radiologie durch höhere Erlöse und/oder geringerer Kosten im Gesamtprozess wieder aus (Refinanzierung)?

Die Ergebnisse unseres Zentrums liefern Hinweise für eine Bestätigung der Annahme.

Gutes Management ist kein Luxus, sondern refinanziert sich durch höhere Produktivität und Wirtschaftlichkeit mit hoher Patienten-, Zuweiser- und Mitarbeiterzufriedenheit.

Notwendige Prozesse, Strukturen und Personen

Ergebnisse einer externen Personalbedarfsanalyse **Ärzte** des Zentrums für Radiologie, Neuroradiologie, Sonographie und Nuklearmedizin:

Leistungsorientierung

Personalbedarf Ärzte – 3%

Erlösorientierung (DRG)
(Refinanzierung Personalkosten Ärzte)
Radiologie 100%

Aus dem Abschlussbericht:
„Positiv aufgefallen ist das Zentrum. Dies betrifft neben der Organisation der Prozesse und der Erarbeitung von Imaging - Pathways insbesondere die geschaffenen IT – Strukturen.“

„Die positive Entwicklung hängt sicherlich auch mit der eigens dafür aufgebauten Infrastruktur (Organisationsentwicklung und IT) zusammen.“

„Diese Konzepte gilt es insgesamt im Haus nutzbar zu machen.“

Die neue Herausforderung für Krankenhäuser im Fallpauschalen System (DRG) - Prozessoptimierung im Imaging Center -

<u>Gliederung:</u>

- Fallpauschalen (DRG)
  In Gesamtprozessen denken, handeln und optimieren

- Die neue Dimension Prozessqualität
  Gutes Management rechnet sich durch höhere Wirtschaftlichkeit

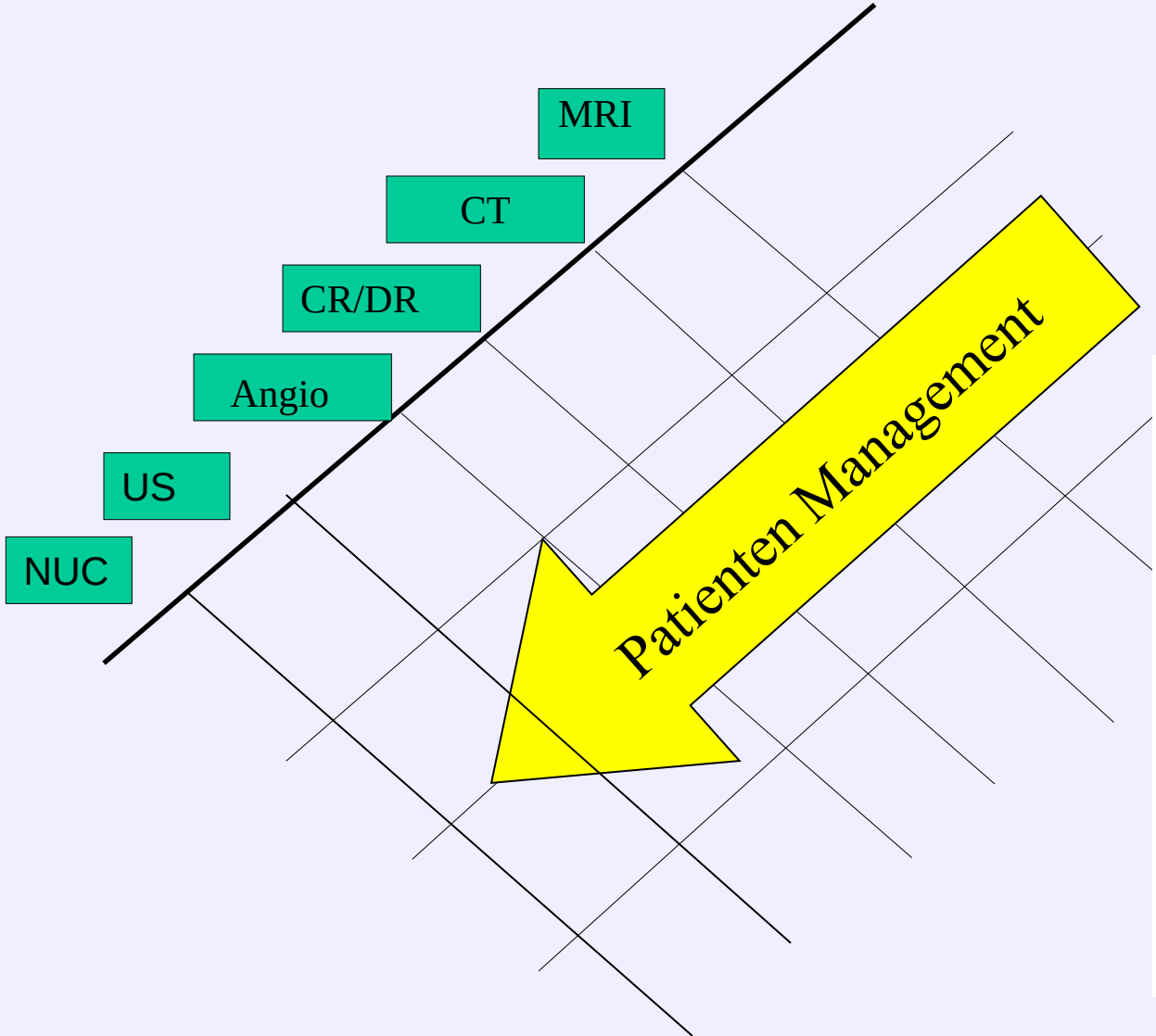
- **Neue Prozesse fordern neue Strukturen und Strategien**
  Aufbruch eines Imaging Centers

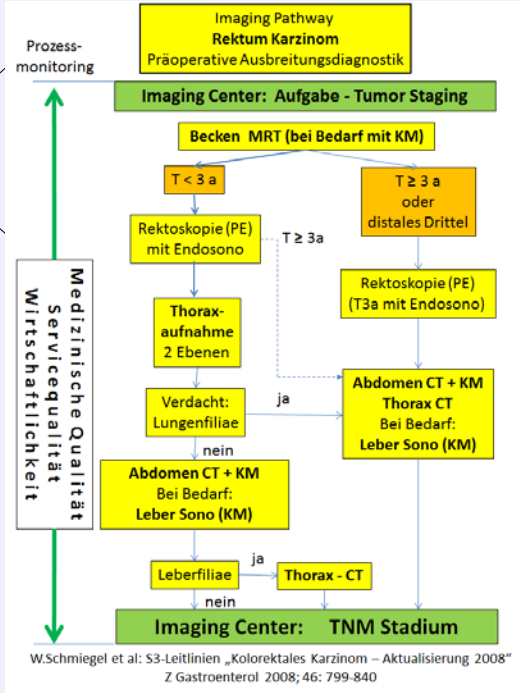
- Ein visionärer Ausblick für die Radiologie
  Die Zukunft hat bereits begonnen

Neue Prozesse fordern neue Strukturen und Strategien

Prozesse

Das Imaging Center





Strukturen

Imaging Center

Zentrum für Radiologie, Neuroradiologie, Sonographie und Nuklearmedizin
Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier

Kooperative Zentrumsleitung
Ärztliche Medi.Technische

Stabsstelle
Organisationsentwicklung
Prozessoptimierung
Internes Controlling

Stabsstelle
EDV
Monitoring
Leistungsauswertung

Sektion
CT/MRT
Med. Techn. Bereich MRT
Med. Techn. Bereich CT

Sektion
Angio – Intervention
Röntgen
Med. Techn. Bereich Angio
Med. Techn. Bereich Röntgen

Sektion
Nuklearmedizin
Med. Techn. Bereich Nuklearmedizin

Sektion
Sonographie ZIS
Med. Techn. Bereich Sonographie

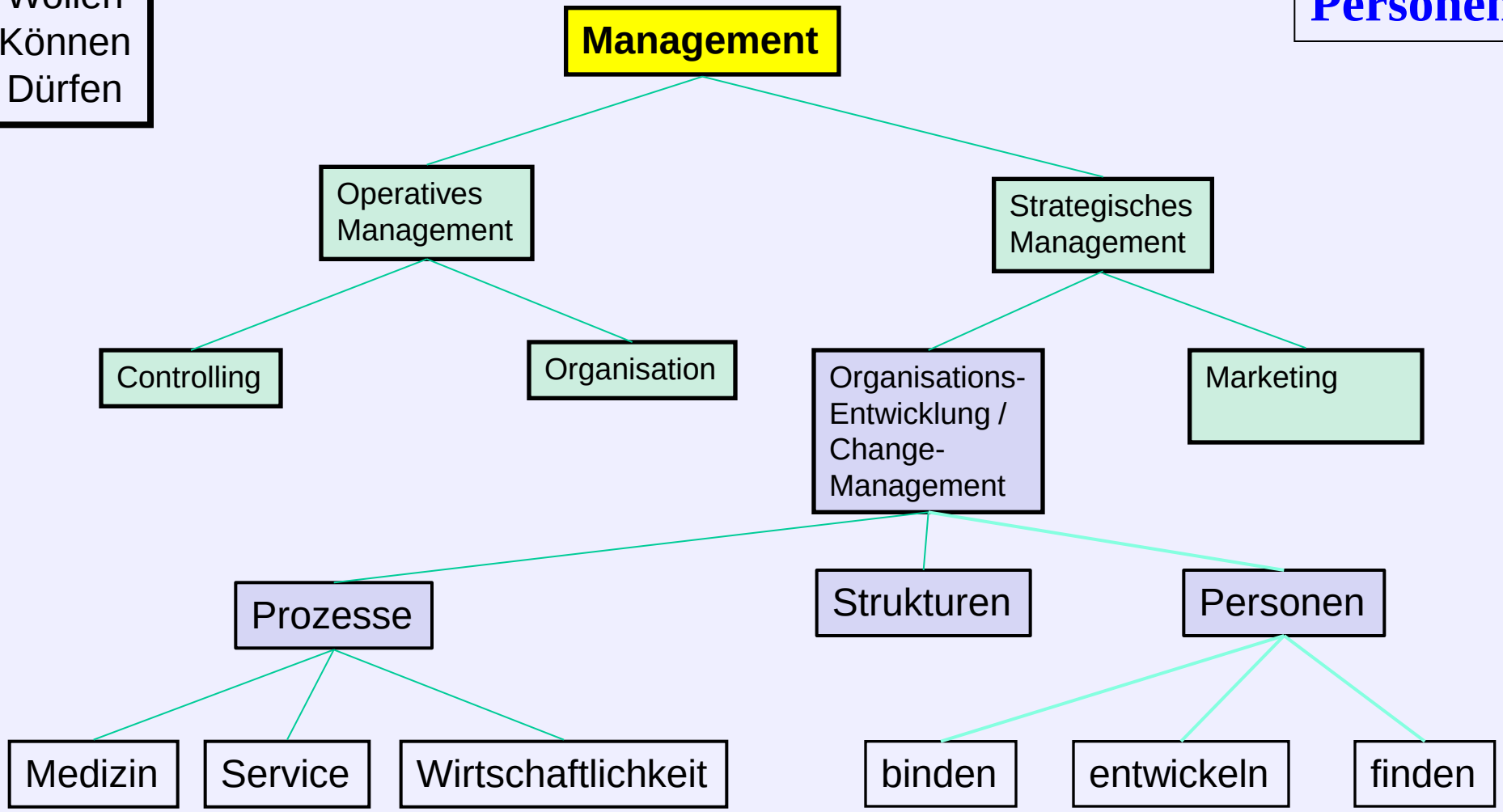
Sektion
Neuroradiologie

ZIS Zentrale interdisziplinäre Sonographie

Neue Prozesse fordern neue Strukturen und Strategien

Wollen
Können
Dürfen

Personen



T r o u b l e S h o o t i n g

I n f o r m a t i o n s m a n a g e m e n t

Die neue Herausforderung für Krankenhäuser im Fallpauschalen System (DRG) - Prozessoptimierung im Imaging Center -

<u>Gliederung:</u>

- Fallpauschalen (DRG)
  In Gesamtprozessen denken, handeln und optimieren

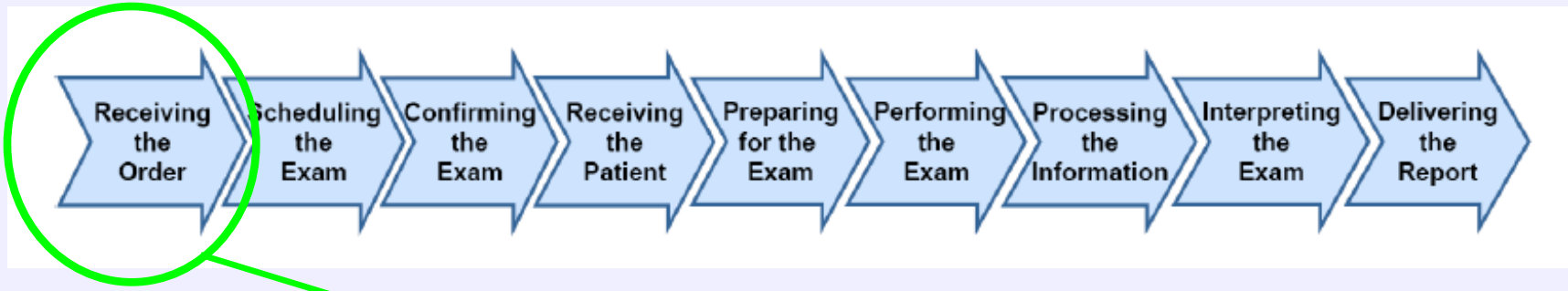
- Die neue Dimension Prozessqualität
  Gutes Management rechnet sich durch höhere Wirtschaftlichkeit

- Neue Prozesse fordern neue Strukturen und Strategien
  Aufbruch eines Imaging Centers

- **Ein visionärer Ausblick für die Radiologie**
  Die Zukunft hat bereits begonnen

Prozesse

Prozessoptimierung



Wie ist die Anforderung ?

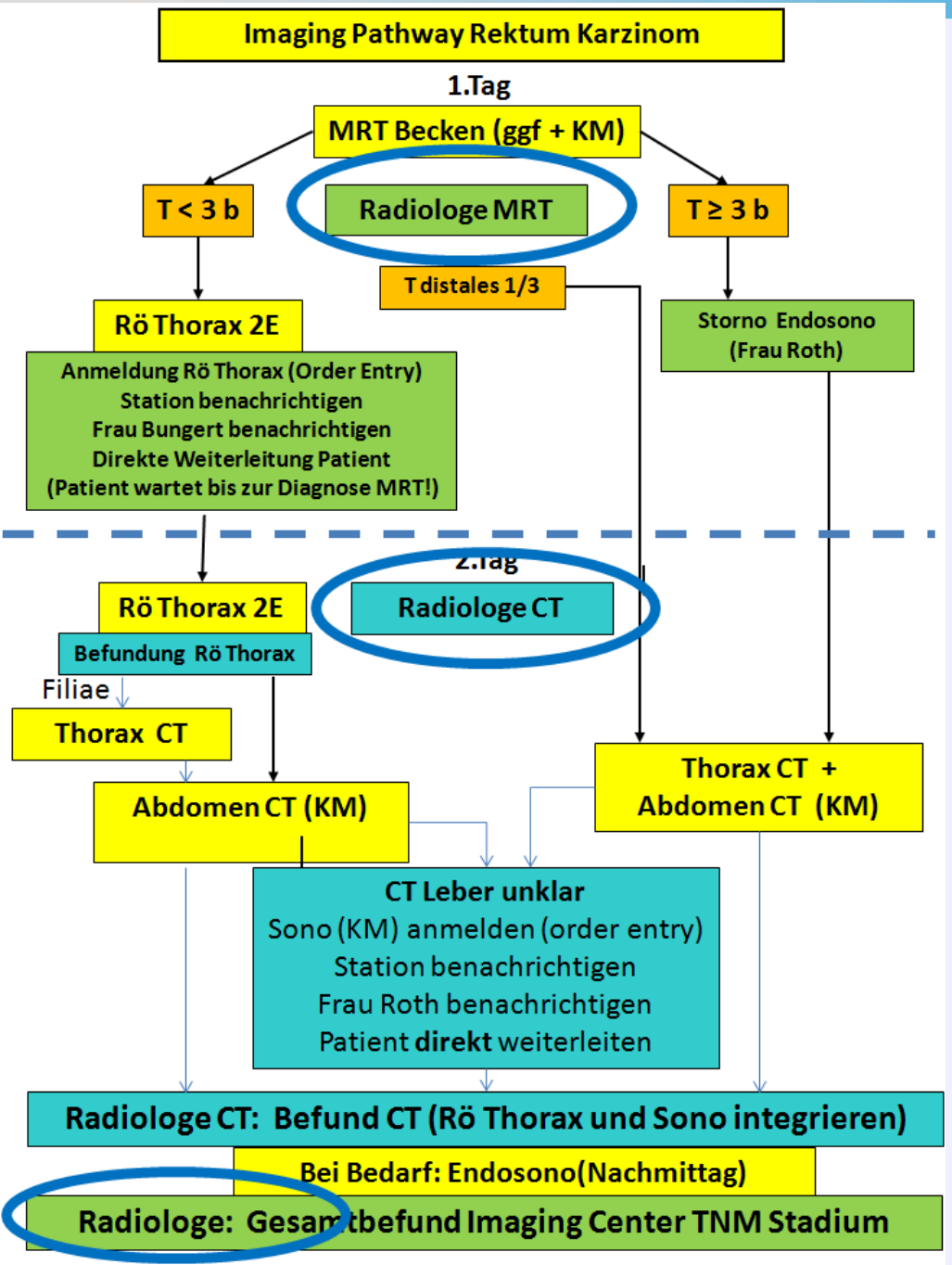
Durchführung eines/einer
CT?
MRT?
Angio/Intervention?
Röntgenaufnahme

Start eines medizinisch optimierten und kosteneffektiven Imaging Prozesses zur Lösung des diagnostischen oder therapeutischen Problems

Gestern/Heute

Heute/Morgen

Ein visionärer Ausblick für die Radiologie



Die neue Rolle des Radiologen:

Methodenexperte
und Steuermann
für den gesamten
Imaging Prozess

Medizinische Entscheidungen:

1. Endosono ja/nein ?
2. Rö Thorax oder Thorax CT ?
3. KM Sono Leber ja/nein ?

Gesamtverantwortung:

Medizin und Zusammenfassung
(Chefarzt)
Organisation (ltd.MTRA)

Radiologische Abteilungen auf dem Weg in die Zukunft:

- Imaging Center mit der Kompetenz für Gesamtprozesse Imaging und Intervention
- Eigene Wirtschaftseinheit – nicht Profit-Center!
- Professionelles Management (Prozesse, Strukturen, Personen)
- Professionelle Personalentwicklung
- Geeignete Motivations- und Anreiz Systeme
- Erlösorientierung statt Leistungsorientierung
- Kontinuierliche Prozessoptimierung (medizinische Qualität, Servicequalität, Wirtschaftlichkeit)

- **Die neue Rolle des Radiologen: Methodenexperte und Steuermann für den gesamten Imaging Prozess**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit