Messen, berichten, verbessern: Kennzahlen und Steuerung des medizinischen Bedarfs

- **BBDK-Frühjahrskolloquium, 01.-02. April 2022**

Dr. Peter Leonhardt

Internes Berichtswesen

Das interne Berichtswesen erblickt – wie der Name es bereits erahnen lässt – nicht das Licht der breiten Öffentlichkeit. Hier geht es um Kennzahlen, die dazu dienen, den betrieblichen Ablauf zu planen, zu steuern und zu kontrollieren.

[…]

Da der Phantasie in Bezug auf mögliche Analysen und Reports nahezu keine Grenzen gesetzt sind, **müssen Sie sich zuerst einmal erkundigen, was die Adressaten haben wollen** und was davon überhaupt umsetzbar ist. Ansonsten wird das Controlling schnell zum Meister der Datenfriedhöfe. Zudem beschleicht den Controller dann womöglich oftmals das Gefühl, für die Schublade des Chefs zu arbeiten.

Multidimensionales internes Berichtswesen

- Leistungs- und Erlöskennzahlen
- **Kosten**, **Produktivität**
- **Prozesse**
- Personal
- Markt
- Qualität
- …

Prozesscontrolling: Relative Verweildauer

Fachabteilung	Ø 2018	Ø 2019	Ø 12 Mon.	Tendenz	Jan. 20	Feb. 20	Mrz. 20	Apr. 20	Mai. 2
Gesamt	115%	110%	96%		108%	95%	98%	92%	91
0100 Innere Medizin	127%	118%	105%		116%	108%	111%	116%	93
0300 Kardiologie	107%	111%	92%		100%	95%	101%	83%	93
0700 Gastroenterologie	128%	118%	99%		108%	96%	94%	83%	104
1500 Allgemeine Chirurgie	114%	110%	95%		104%	90%	103%	106%	84
1600 Unfallchirurgie	100%	95%	89%		102%	88%	87%	84%	87
1700 Neurochirurgie	97%	93%	84%		90%	83%	79%	100%	56
1800 Gefäßchirurgie	135%	136%	119%		115%	103%	114%	101%	116
2400 Frauenheilkunde	84%	85%	90%		82%	76%	101%	70%	91
2490 Brustzentrum		94%	86%		97%	94%	92%	84%	76
2500 Geburtshilfe		99%	88%		102%	98%	90%	73%	90
2800 Neurologie	124%	106%	91%		121%	88%	84%	91%	86
3753 Schmerztherapie		129%	105%		100%	119%	119%	103%	

Verweildauer nach Behandlungsart (hier: DRG)

Fachabteilung	DRG	Fallzahl	Relative VWD	Externe Verlegung	Kurzlieger	Normallieger <= MVD	Normallieger > MVD	Langlieger
0700 Gastroenterologie	G67C Ösophagitis, Gastroenteritis, gastrointestinale Blutung, Ulkuserkrankung und verschiedene Erkrankungen der Verdauungsorgane ohne bestimmte oder andere komplizierende Faktoren, ohne äußerst schwere CC	196	105,5%	0,0%	41,3%	17,9%	34,2%	6,6%
0700 Gastroenterologie	G67B Ösophagitis, Gastroenteritis, gastrointestinale Blutung, Ulkuserkrankung und verschiedene Erkrankungen der Verdauungsorgane mit anderen komplizierenden Faktoren oder mit äußerst schweren CC	128	121,0%	0,0%	9,4%	40,6%	39,9%	10,2%
0700 Gastroenterologie	H41D Andere ERCP ohne bestimmte ERCP, ohne äußerst schwere oder schwere CC, Alter > 15 Jahre, ohne komplexen Eingriff, ohne Radiofrequenzablation mit endoskopischer Stentimplantation oder bestimmte endoskopische Eingriffe	86	121,9%	0,0%	12,8%	34,9%	39,5%	12,8%
0700 Gastroenterologie	G71Z Andere mäßig schwere Erkrankungen der Verdauungsorgane	83	65,3%	0,0%	55,4%	27,7%	14,5%	2,4%
0700 Gastroenterologie	Q61B Andere Erkrankungen der Erythrozyten, ohne äußerst schwere CC	39	170,2%	0,0%	7,7%	18,0%	51,3%	23,1%
0700 Gastroenterologie	G72B Andere leichte bis moderate Erkrankungen der Verdauungsorgane, Alter > 2 Jahre oder Abdominalschmerz oder mesenteriale Lymphadenitis, Alter > 2 Jahre und Alter < 56 Jahre oder ohne CC	36	122,9%	0,0%	36,1%	8,3%	36,1%	19,4%
0700 Gastroenterologie	H62B Erkrankungen des Pankreas außer bösartige Neubildung, mit akuter Pankreatitis oder Leberzirrhose oder bestimmter nichtinfektiöser Hepatitis, Alter > 15 Jahre	36	164,8%	0,0%	16,7%	25,0%	36,1%	22,2%
0700 Gastroenterologie	G67A Ösophagitis, Gastroenteritis, gastrointestinale Blutung, Ulkuserkrankung und verschiedene Erkrankungen der Verdauungsorgane mit bestimmten komplizierenden	31	124,4%	0,0%	9,7%	41,9%	32,3%	16,1%

Beeinflussbare Teilprozesse

- Präoperative Verweildauer
- Wartezeit Diagnostik / Funktionsbereiche
- Anteil externe / interne Verlegungen
- Wochenend-Entlassungen
- Entlassungen vor 12 Uhr
- Ambulantes Behandlungspotenzial
- Anteil Kurzlieger / Normallieger / Langlieger
- MD-Prüfquote / Prüfgründe / Höhe der Verluste und Strafzahlungen
- Bereichsspezifische Kennzahlen (OP / Intensiv etc.)

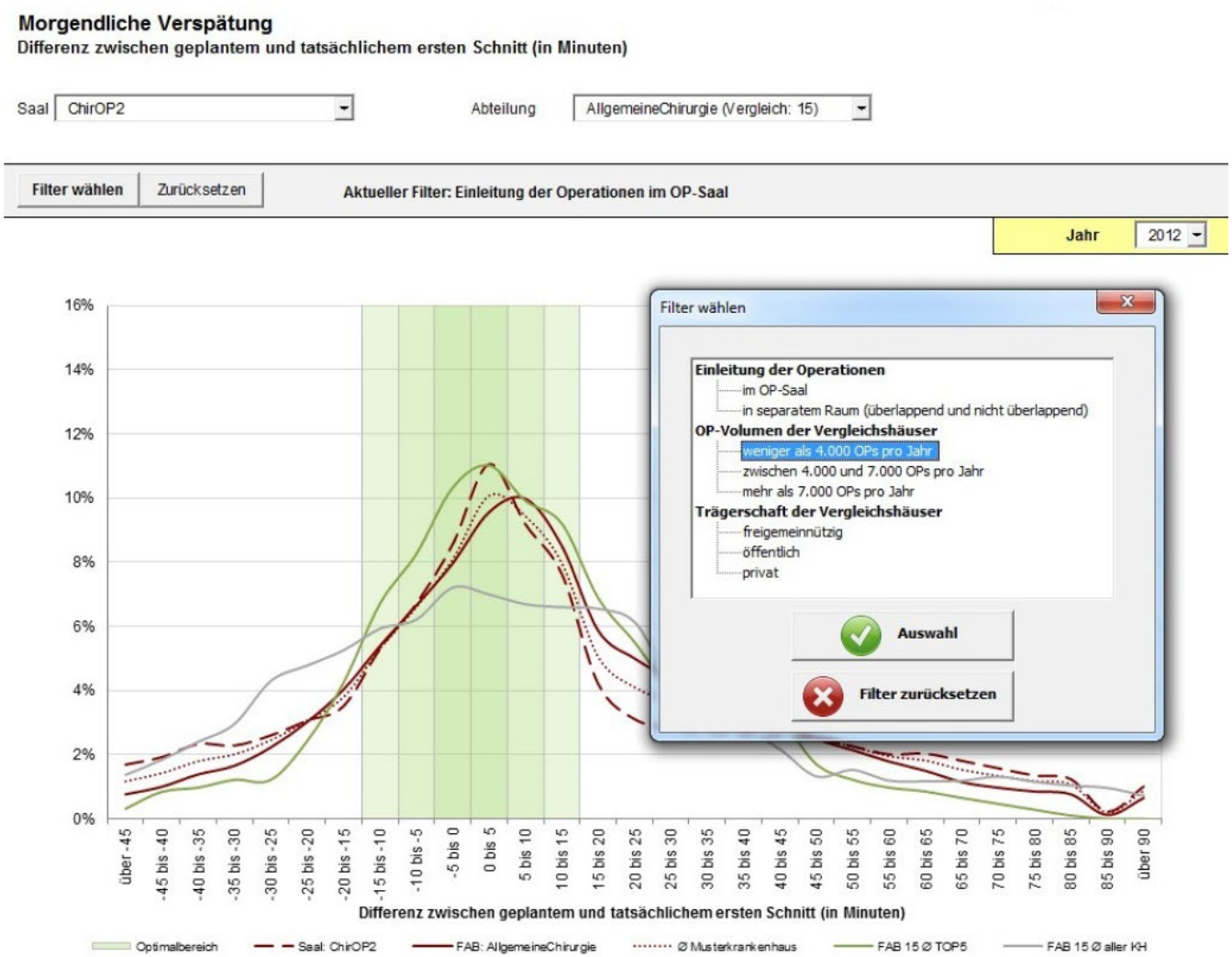
Externer Vergleich:
Präoperative Verweildauer, Primäre Fehlbelegung

Präoperative Verweildauer	Ø 2020	Ø lfd. Jahr	Ø KHZV	Vergleich	Jan	Feb	Mrz	Apr	Ma
Gesamt	**1,5**	**1,0**	[illegible]	[illegible]	**0,8**	**1,3**	**1,3**	**1,1**	**0,**
0300 Kardiologie	**1,7**	**1,1**	[illegible]	[illegible]	1,1	1,1	1,9	1,1	0,
0700 Gastroenterologie	**1,7**	**0,5**	[illegible]	[illegible]	0,2	0,7	0,5	0,4	0,
1500 Allgemeine Chirurgie	**0,7**	**0,5**	[illegible]	[illegible]	0,2	0,7	0,5	0,4	0,
1600 Unfallchirurgie	**1,6**	**0,9**	[illegible]	[illegible]	0,5	0,7	1,3	0,4	0,
1700 Neurochirurgie	**1,2**	**1,0**	[illegible]	[illegible]	1,2	1,0	1,1	1,8	0,
1800 Gefäßchirurgie	**2,6**	**1,8**	[illegible]	[illegible]	1,0	3,4	1,6	1,5	1,
2400 Frauenheilkunde	**1,1**	**0,2**	[illegible]	[illegible]	0,6	0,1	0,1	-	0,
2490 Brustzentrum	**0,9**	**0,7**			0,7	0,8	1,0	0,9	0,

Rechnerische primäre Fehlbelegung	Ø 2020	Ø lfd. Jahr	Ø KHZV	Vergleich	Jan	Feb	Mrz	Apr	Ma
Gesamt	**3,9%**	**3,6%**	[illegible]	[illegible]	**2,9%**	**2,9%**	**4,8%**	**3,5%**	**3,8**
0100 Innere Medizin	**1,3%**	**1,1%**	[illegible]	[illegible]	0,7%	1,0%	1,7%	0,8%	0,8
0300 Kardiologie	**7,3%**	**6,6%**	[illegible]	[illegible]	1,1%	8,4%	9,2%	4,2%	6,7
0700 Gastroenterologie	**7,5%**	**1,9%**	[illegible]	[illegible]	3,3%	0,0%	1,6%	2,6%	0,8
1500 Allgemeine Chirurgie	**2,0%**	**1,9%**	[illegible]	[illegible]	3,3%	0,0%	1,6%	2,6%	0,8
1600 Unfallchirurgie	**2,4%**	**2,1%**	[illegible]	[illegible]	1,9%	0,0%	2,0%	1,5%	2,8
1700 Neurochirurgie	**0,0%**	**1,3%**	[illegible]	[illegible]	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,8
1800 Gefäßchirurgie	**4,5%**	**3,2%**	[illegible]	[illegible]	0,0%	0,0%	6,4%	4,1%	12,0
2400 Frauenheilkunde	**2,5%**	**2,0%**	[illegible]	[illegible]	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0

Quelle: Benchmarking-Projekt Kodier- und Prozessqualität, Krankenhauszweckverband Rheinland

Bereichsspezifische Prozesskennzahlen



Quelle: Krankenhauszweckverband Rheinland

Messung der Produktivität im OP

Projekt des Deutschen Vereins für Krankenhauscontrolling (DVKC)

$$\text{Produktivität} = \frac{\sum CM\text{–}Anteile * BFW\ [€]}{\sum Personal * Lohn\ [€]}$$

Zielkosten

Istkosten

vgl. OP-Management: Produktivität wird messbar. In: f&w 9/2021

Basis für die Zielkosten: DRG-Erlösanteile

normiert auf den Bundesbasisfallwert

Fallkosten	Personalkosten: Ärztlicher Dienst	Personalkosten: Pflegedienst	Personalkosten: med.-techn. /Funktions-dienst
	1	2	3
01. Normalstation	311,19	416,35	19,66
02. Intensivstation	16,73	28,57	1,02
04. OP-Bereich	247,33	0,00	209,43
05. Anästhesie	189,82	0,00	128,43
07. Kardiologische Diagnostik / Therapie	0,05	0,00	0,07
08. Endoskopische Diagnostik / Therapie	3,14	0,00	2,86

07. Kardiologische Diagnostik / Therapie	0,05	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,01	0,01	0,24
08. Endoskopische Diagnostik / Therapie	3,14	0,00	2,86	0,13	0,00	0,00	1,28	0,25	0,00	1,35	2,65	11,66
09. Radiologie	19,41	0,00	19,91	0,22	0,19	0,01	3,39	1,69	14,93	7,85	12,54	80,14
10. Laboratorien	8,60	0,00	37,65	1,25	0,53	0,00	27,59	1,06	37,51	4,73	16,35	135,27
11.Diagnostische Bereiche	10,67	0,06	5,60	0,18	0,02	0,00	1,20	0,03	0,00	1,85	4,50	24,11
12. Therapeutische Verfahren	0,62	0,08	5,04	0,02	0,00	0,00	0,18	0,00	1,04	0,24	1,81	9,03
13. Patientenaufnahme	43,00	10,73	40,09	1,55	0,30	0,00	5,92	0,03	0,03	6,77	26,25	134,67
Summe	850,56	455,79	469,76	55,86	8,68	1,34	239,07	263,91	56,00	319,79	710,72	3.431,48

Beispielrechnung (Musterkrankenhaus)

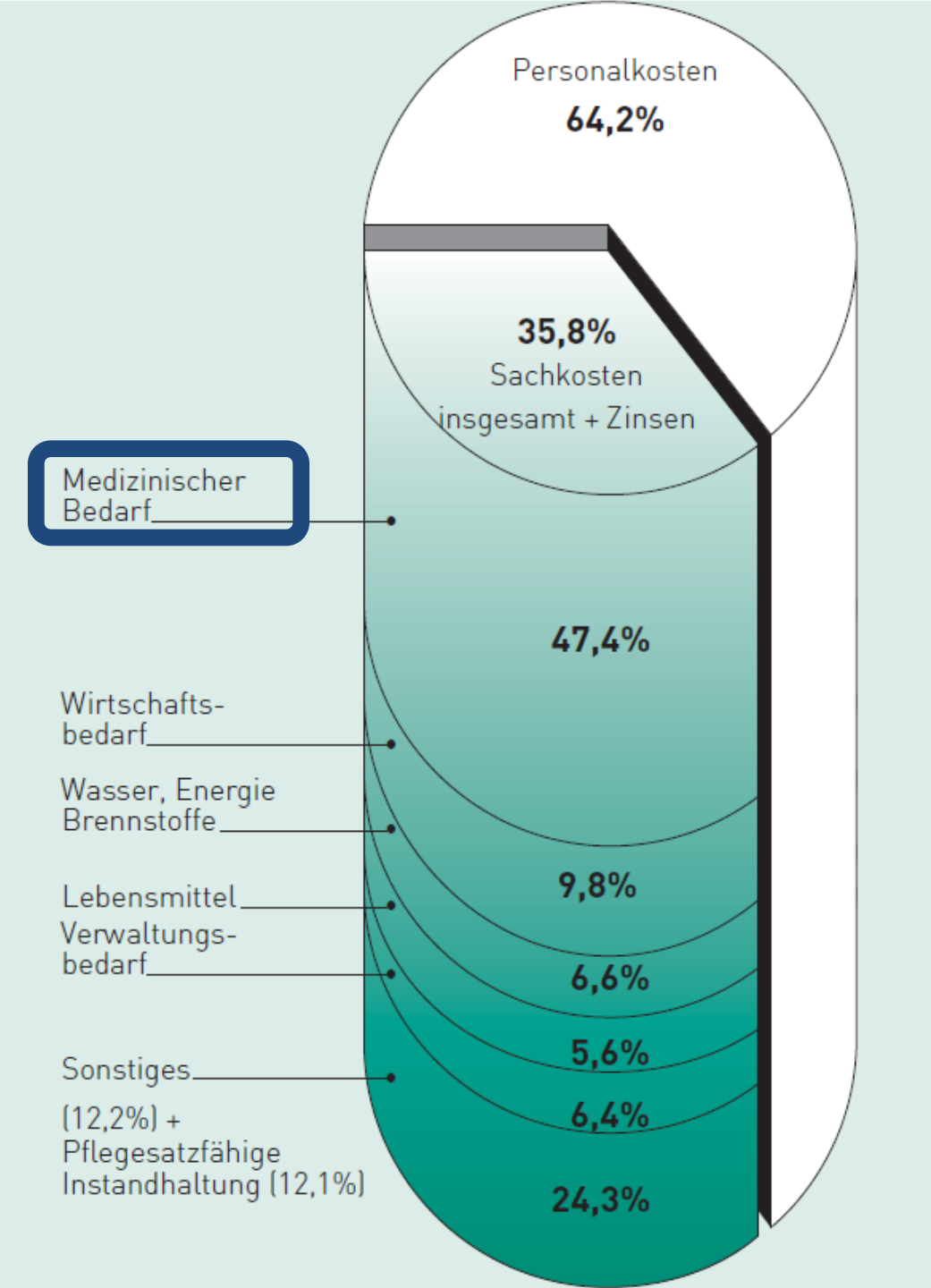
	OP_FD	AN_FD	AN_ÄD	Summe
Zielkosten	869.356,78 €	498.351,88 €	712.081,23 €	2.079.789,89 €
Istkosten	711.910,41 €	371.471,55 €	1.073.773,37 €	2.157.155,33 €
Ergebnis	1,22	1,34	0,66	**0,96**

vgl. OP-Management: Produktivität wird messbar. In: f&w 9/2021

Prädiktives Controlling

		Do 1	Fr 2	Sa 3	So 4	Mo 5	Di 6	Mi 7	Do 8	Fr 9	Sa 10	So 11	Mo 12	Di 13	Mi 14	Do 15	Fr 16	Sa 17	So 18
PPUG Tag Soll (h)		32	32	32	64	64	51,20	51,20	51,20	51,20	51,20	57,60	76,80	64	70,40	64	57,60	70,40	76,80
Fachkräfte Ist (h)		79,58	87,07	79,70	85,85	78,90	86,32	68,93	70,50	87,63	86,43	93,25	109,70	101,45	82,32	79,87	102,10	95,10	94,40
Hilfskräfte Ist (h)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hilfskräfte Maximum (h)		6,92	7,57	6,93	7,47	6,86	7,51	5,99	6,13	7,62	7,52	8,11	9,54	8,82	7,16	6,94	8,88	8,27	8,21
PPUG Nacht Soll (h)		11,43	11,43	22,86	22,86	18,29	18,29	18,29	18,29	18,29	20,57	27,43	22,86	25,14	22,86	20,57	25,14	27,43	25,14
Fachkräfte Ist (h)		29	29	21,75	29	29	21,75	29	30,25	29	29	29	29	29,90	29	29	29	29	29
Hilfskräfte Ist (h)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hilfskräfte Maximum (h)		2,52	2,52	1,89	2,52	2,52	1,89	2,52	2,63	2,52	2,52	2,52	2,52	2,60	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52
MA im Früh		4	6	7	5	6	6	4	6	7	7	6	9	8	6	6	9	8	8
MA im Früh	3j	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	7	5	5	5	6	5	5
MA im Früh	fp	1	3	0	0	1	2	0	1	1	1	2	2	2	3	2	3	1	2
MA im Spät		5	5	4	6	4	5	4	4	5	5	6	6	6	4	4	5	5	5
MA im Spät	3j	2	2	1	3	1	1	0	1	1	2	1	3	1	0	3	2	3	2
MA im Spät	fp	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1	1	0
MA im Nacht	3j	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
MA im Nacht	fp	2	3	2	2	1	1	2	2	3	3	1	2	2	2	2	1	2	3

Sachkostencontrolling



Quelle: DKGEV

Einige Beispiele, wie Sachmittel verschwendet werden

Verschwendung durch unnötige Produktvielfalt

Artikel nach Kartenarten EBENE_1	Artikel code	# Preis	Lager.	06.2016	07.2016	08.2016	09.2016	10.2016	11.2016	12.2016	01.2017	02.2017	03.2017	04.2017	05.2017	Gesamt 12-Monats-Faktor	Anteil	kum. Anteil			# 2015		# 2016	# Gesamt 12-	Abs. abr.	Abs. in %
		24,50		28.279	33.782	25.422	28.646	27.874	33.248	27.887	23.918	24.353	41.853	43.876	25.454	374.557	100,00%		266.254	22.454	325.489	27.197	38.903	5.846		14,18%
1 EBENE Instrumente, med. Geräte	1010645 Clip Hemostar Clipapplier Resolution 235cm	1.195,24	Med.-Sachkauf	9.384	4.522	2.262	4.522	7.910	3.954	3.616	3.616	6.780	13.562	2.262		63.440	17,00%	17,00%	53.398	5.141	57.538	5.573	2.262	5.573		9,70%
2 EBENE Instrumente, med. Geräte	7023230 Führungsdr.Abl.Olympus Vio2 Type: N,A	122,45	Med.-Sachkauf	2.692	2.246		1.961	2.246	3.357		2.692		4.487	2.692		19.337	5,17%	22,17%	4.384	361	28.461	1.785	1.683	-6.872		-4,25%
3 EBENE Instrumente, med. Geräte	7000635 Führungsdr.Abl.Trocar Hybrid 15cm,ø35	119,35	Med.-Sachkauf	2.389			1.434	1.434	1.673	1.434	2.153		1.673	1.673	2.389	15.234	4,07%	26,24%	6.747	556	18.826	848	1.553	3.345		14,14%
4 EBENE Instrumente, med. Geräte	7020641 Führungsdr.Abl.Olympus gerade 0,035x	119,35	Med.-Sachkauf	1.434		1.434	1.434			1.434	1.434	2.868		1.434	1.434	14.336	3,83%	30,08%	590	49	12.336	1.043	2.868	10.462		84,84%
5 EBENE Instrumente, med. Geräte	1010354 Führungsdr.Abl.Jagwire shelf 035/450	107,00	Med.-Sachkauf	2.244	1.070	535	1.122			1.070	1.122	1.122	1.070	1.122		13.272	3,54%	34,102	10.377	865	14.021	1.169	1.186	-1.835		-13,83%
1 EBENE Instrumente, med. Geräte	7020214 Injektionsnadel mit Fenster 113mm	8,41	Med.-Sachkauf	1.683	630	1.051	630	1.261	1.261	630	1.411	778	630	841	1.051	13.062	3,49%	37,59%	10.854	1.455	14.020	1.683	1.030	8.032		60,51%
2 EBENE Instrumente, med. Geräte	7000015 Anschluss Wasserflasche-Anschluss CO2-Clear,Cap	18,40	Med.-Sachkauf		1.380	1.840	1.840	860	2.451		1.246	1.246		1.246	1.246	11.557	3,09%	40,55%			7.895	585	1.880	8.445		71,82%
3 EBENE Instrumente, med. Geräte	7023307 Ventilator,3-Stofe,Bulbadil,Jelco PT 90-12cm	161,00	Med.-Sachkauf	1.610			2.576		3.221			1.288	3.221			11.915	3,21%	44,15%	8.207	684	11.215	966	555	8.915		1,57%
4 EBENE Instrumente, med. Geräte	7022040 Clipse,Geschlossen,Pro MC-200,90 A-Set	79,00	Med.-Sachkauf		5.688		5.204			1.042		1.042			1.420	11.877	3,20%	47,35%	7.802	650	12.242	1.076	558	-8.842		-8,82%
5 EBENE Instrumente, med. Geräte	7020211 Injektionsnadel,Einweg,Gelbnaugenpal.GPP 0,6	37,74	Med.-Sachkauf			1.449		377	1.449	377	1.449	866	1.731	1.074	323	10.077	2,87%	50,22%		0	4.848	957	838	8.223		1,98%
6 EBENE Instrumente, med. Geräte	7020210 Injektionsnadel,Einweg,Gelbnaugenpal.GPP 0,8	33,25	Med.-Sachkauf	2.596				2.596		2.596				2.596		18.146	2,79%	52,94%	18.146	845	18.146	845	845	8.000		8,00%
7 EBENE Instrumente, med. Geräte	1010387 Klettre,Bulbadil,CRE m.Drahl/Cx.12-15cm	215,50	Med.-Sachkauf		1.755	1.897	1.897	850		877		1.897	1.897			8.275	2,35%	55,30%	6.858	585	7.575	648	791	8.059		14,25%
8 EBENE Instrumente, med. Geräte	7000635 Führungsdr.Abl.Trocar 0,035", S	119,35	Med.-Sachkauf						2.554	1.043	1.043			1.043		8.082	2,16%	57,47%		0		0	874	8.874	100,00%	
9 EBENE Instrumente, med. Geräte	7000403 Injektionsnadel,Einweg,Gelbnaugenpal.GPP 18	37,74	Med.-Sachkauf			1.449	377	866	1.449	1.154			2.308			7.751	2,06%	59,57%		0	5.605	457	648	8.152		42,15%
10 EBENE Instrumente, med. Geräte	7022388 Zange,Endo,Jaw Biopsie und a.Fenster,a.Dorn2388	6,42	Med.-Sachkauf	778	385	513	513	641	778	778	385	778	385	513	388	7.323	1,97%	61,54%	6.938	585	7.353	585	618	-6.853		-7,35%
11 EBENE Instrumente, med. Geräte	7022407 Klettre,Bulbadil,CRE m.Drahl/18-15cm/240cm	1.857	558					1.595		877				2.453	-41	6.340	1,77%	63,32%		0	5.238	274	548	6.274		> 100%
12 EBENE Instrumente, med. Geräte	1010387 Klettre,Bulbadil,CRE m.Drahl/Cx.15-18cm	215,50	Med.-Sachkauf			2.153	1.897				1.323	877	1.897	-14		6.573	1,77%	65,08%	4.776	398	5.238	274	548	6.274		> 100%
13 EBENE Instrumente, med. Geräte	7000000 Klettre,EHCP-Hinterpull 1,8mm/8857/240 CL B	55,27	Med.-Sachkauf	638		551		638	638	638	465	465	551	465	465	6.514	1,75%	66,83%		0	5.128	598	548	6.239		25,00%
14 EBENE Instrumente, med. Geräte	1020812 Pulse,KIP-Pulse,OP-0407-Fix EG 3238UC	8,10	Med.-Sachkauf	1.101		513	268	513	551	268	1.064	538	513	268	268	6.143	1,64%	68,49%	5.266	455	5.757	488	514	6.859		7,15%
28 EBENE Instrumente, med. Geräte	7000405 Führungsdr.Abl.Guide wire "Easy-Tip"	79,00	Med.-Sachkauf		1.516	758	2.274	1.516								6.064	1,62%	70,12%		0	6.064	505	505	6.080		0,26%
1 EBENE Instrumente, med. Geräte	7020410 Drain,Zylinder Brust/Mediast V-DRAIN Sonf/10cm	37,40	Med.-Sachkauf		1.350				487	1.462		1.350				5.650	1,51%	71,63%	4.462	374	5.350	323	487	5.162		13,80%
2 EBENE Instrumente, med. Geräte	1000300 Halt-Band Kopfer Sond Sie Stecker TPE	180,00	Med.-Sachkauf		720	720		1.044		1.044		1.044	1.044			5.616	1,50%	73,12%	4.608	432	5.364	538	678	-5.064		-11,47%
3 EBENE Instrumente, med. Geräte	7022100 Zange,Endo,Jaw Biopsie und a.Fenster,Dorn 10cm	10,00	Med.-Sachkauf	828	553	276	921	461	461	461	553		553	921	921	5.561	1,48%	74,61%	5.033	419	4.639	552	463	5.877		18,16%
4 EBENE Instrumente, med. Geräte	1020800 Klettre,EHCP-Kolb.Aussichtbr.3,2mm/8,857/1050	160,20	Med.-Sachkauf					891				2.454			1.603	4.948	1,34%	75,95%	2.745	595	4.156	346	416	5.063		28,00%
5 EBENE Instrumente, med. Geräte	7020100 Zange,Einweg,Fenstergr.FG-420U	45,00	Med.-Sachkauf		540			450	360			450	360	765		4.230	1,14%	77,09%		0	2.854	165	525	4.104		> 100%
6 EBENE Instrumente, med. Geräte	1010601 Pfeifer Set	21,00	Med.-Sachkauf		525	437	437		437	437		437		437	437	3.501	0,95%	78,05%	3.057	255	3.712	303	328	3.890		5,89%
7 EBENE Instrumente, med. Geräte	1020600 Tubus,ESP-0-108/ST-SB-1	180,00	Med.-Sachkauf		162		162				1.296					3.726	1,00%	79,05%	1.855	158	3.840	321	318	-3.819		-5,35%
8 EBENE Instrumente, med. Geräte	1010300 Injektionsnadel,Einweg,Gelbnaugenpal.GPP 0,5	78,00	Med.-Sachkauf	1.170	650	1.040										3.510	0,95%	80,00%	2.340	195	4.030	321	325	3.620		-12,83%
29 EBENE Instrumente, med. Geräte	7022589 Führungsdr.Abl.Olympus gerade 0,035x	120,20	Med.-Sachkauf					1.203					1.924			3.207	0,86%	80,86%	1.924	162	3.207	267	267	3.080		0,00%
1 EBENE Instrumente, med. Geräte	1000000 Halter,Fremdkörperkorn-Rohr 15x30cm/220cm	35,00	Med.-Sachkauf	595	595			595			595					2.380	0,72%	81,58%	2.035	224	2.380	224	224	2.380		0,00%
2 EBENE Instrumente, med. Geräte	4040 Sonde,Fecke-Prag Set,gebogen Ch.15 Elliot,ob	37,00	Med.-Sachkauf	224		259	574	187		486	187	187	337	187	150	2.647	0,70%	82,08%	2.032	224	2.556	156	218	2.822		11,11%
30 EBENE Instrumente, med. Geräte	7022589 Führungsdr.Abl.Olympus Vio2 Type: N,A	122,45	Med.-Sachkauf		1.225				1.225							2.449	0,65%	83,16%	1.449	255	1.674	306	204	-2.182		-59,59%
31 EBENE Instrumente, med. Geräte	7022009 Führungsdr.Abl.Mitral gerade ,035"/40	29,00	Med.-Sachkauf	258	548	258										2.436	0,65%	83,81%	0	0	1.984	255	202	-2.034		-29,42%
1 EBENE Instrumente, med. Geräte	1000700 Grasper Manöbilis Gelenk PP/POM/VA/V2	74,40	Med.-Sachkauf		324			324			462					2.388	0,63%	84,44%	1.848	83	2.079	228	192	-0,809		-10,73%
2 EBENE Instrumente, med. Geräte	1022102 Sonde,Doppelkanal,Ellbrinkl.1,6mm/230cm	70,00	Med.-Sachkauf			765				765	765					2.295	0,61%	85,05%	1.530	128	765	64	192	1.530		> 100%
3 EBENE Instrumente, med. Geräte	1000700 Halter,Stäbrasierzangenadl.8,7/2,5mm/230cm	7,30	Med.-Sachkauf		573			573	573		573		688			2.384	0,63%	85,68%	2.274	190	1.885	158	184	1.884		10,91%
4 EBENE Instrumente, med. Geräte	7020200 Schlinge,Polypenschnellinge,10mm,sogenrbrisch	10,00	Med.-Sachkauf	70	280	350	420	210	420	280						2.345	0,63%	86,28%	350	32	1.414	264	574	-1.859		-55,23%
32 EBENE Instrumente, med. Geräte	7000400 Drahl,Führungsdr.Abl Trocar 0,035", S	82,40	Med.-Sachkauf								824				824	2.060	0,55%	86,83%	0	0	824	0	824	2.060		100,00%
1 EBENE Instrumente, med. Geräte	7023673 Clip,Hemostar Clipapplier Resolution 360/235cm	50,00	Med.-Sachkauf												1.000	1.000	0,40%	87,18%	0	0	444	37	158	1.115		> 100%
2 EBENE Instrumente, med. Geräte	7000031 Schlinge,Polyphrinnl.1,8mm/230cm	16,00	Med.-Sachkauf					240	160	240	240	240		80	80	1.733	0,47%	87,65%		0	240	20	140	1.133		> 100%
3 EBENE Instrumente, med. Geräte	1010700 Spülschauzer Tiefe,Mischirrrg/Gl Trabl	40,00	Med.-Sachkauf		480			480		480			480			1.920	0,44%	88,09%	2.040	160	1.920	160	160	1.880		0,00%
4 EBENE Instrumente, med. Geräte	7020211 Injektionsnadel,Einweg,Gelbnaugenpal.GPP 18	78,37	Med.-Sachkauf	1.175												1.175	0,42%	88,52%	11.448	954	6.215	553	152	-8.428		-71,47%
5 EBENE Instrumente, med. Geräte	1010400 Clips,Polyjang MC-400U-30	584,00	Med.-Sachkauf		585		610				610					1.805	0,40%	88,93%	610	51	1.220	101	107	1.036		22,28%
6 EBENE Instrumente, med. Geräte	7020025 Kaffiboxgelm.Bernstein H wil.8,800 Drahl	91,00	Med.-Sachkauf			457				457		443	14			1.372	0,37%	89,29%	885	57	457	38	114	1.373		> 100%
7 EBENE Instrumente, med. Geräte	4555 Drain,Wrap-Robin,Mini Jaffi,Latex 18 cm	8,70	Med.-Sachkauf	66	128	80	122	101	110	52	155	153	51	121	110	1.258	0,35%	89,64%	1.131	103	1.207	100	108	1.051		6,91%
8 EBENE Instrumente, med. Geräte	1010022 Sonde,Clinflex Transanal Sonde-Set	357,37	Med.-Sachkauf		1.153											1.153	0,32%	89,96%		0	1.153	35	35	1.088		0,00%
9 EBENE Instrumente, med. Geräte	1022300 Halter,Stäbrasierzangenadl.Carr-Locke Light/Normal	35,37	Med.-Sachkauf			357		357		357						1.130	0,32%	90,28%	733	61	1.204	103	53	-0,030		-93,33%
10 EBENE Instrumente, med. Geräte	7022100 Klettre,Bulbadil,CRE m.Drahl/8mm/10cm	196,20	Med.-Sachkauf			196			392			587	-10			1.127	0,32%	90,60%	1.588	132	589	62	38	1.016		20,00%
49 EBENE Instrumente, med. Geräte	7023587 Führungsdr.Abl.Olympus gerade 0,035	110,60	Med.-Sachkauf									1.106				1.106	0,31%	90,92%		0		0	57	0.057	100,00%	
1 EBENE Instrumente, med. Geräte	1000000 Vorlif.Lift/Fasser Serie EVOS 100/PROS-450	114,40	Med.-Sachkauf									1.144				1.144	0,31%	91,22%	1.144	95		0	95	0.095	100,00%	
2 EBENE Instrumente, med. Geräte	1020000 Vorlif.Einmal-Absaugset Ch 10/2-200	0,20	Med.-Sachkauf		250		125		250			250			250	1.125	0,30%	91,52%	1.000	83	1.377	115	34	-0,024		-18,18%
3 EBENE Instrumente, med. Geräte	1010387 Klettre,Bulbadil,Mini Fasser Gelb 6mm/2m	108,40	Med.-Sachkauf			401		325	324							1.125	0,30%	91,83%	650	55	1.125	94	94	0.000		0,00%
4 EBENE Instrumente, med. Geräte	1000 Klettre,Bulbadil,Mini Fasser Gelb 6mm/2m	108,40	Med.-Sachkauf			401		160		326				155		1.125	0,30%	92,13%	1.472	123	969	80	34	0.819		10,27%
5 EBENE Instrumente, med. Geräte	7022100 Klettre,Bulbadil,CRE m.Drahl/8mm/15cm/20cm	215,50	Med.-Sachkauf				538	435								1.037	0,28%	92,41%	1.101	92	1.037	91	91	0.000		0,00%
6 EBENE Instrumente, med. Geräte	7022700 Pulse,Fenster Stone und DORS 5,8mm/230cm	58,00	Med.-Sachkauf		580								544			1.032	0,28%	92,70%	1.032	86	1.032	86	86	0.000		0,00%
7 EBENE Instrumente, med. Geräte	3000 Klettre,Bulbus,Steinrolle,Ch.7/10cm	102,85	Med.-Sachkauf							514	514					1.028	0,28%	92,98%	514	43	828	69	86	0.017		23,08%
8 EBENE Instrumente, med. Geräte	7020401 Schlinge,Polypschnell 10mm/230cm	160					160		80	160		160	80			960	0,26%	93,24%	320	27	320	27	78	0.080		0,10%
9 EBENE Instrumente, med. Geräte	1000700 Klettre,Bulbus,Steinrolle,Ch.7/10cm	89,04	Med.-Sachkauf					447					447			894	0,24%	93,48%	2.234	186	893	74	74	0.000		0,00%
10 EBENE Instrumente, med. Geräte	7022500 Klettre,Bulbadil,Ch.8/10,Gerade,Mus 8/6-138x180cm	278,20	Med.-Sachkauf	557		279										835	0,23%	93,70%		0	835	70	70	0.000		0,00%
11 EBENE Instrumente, med. Geräte	7022500 Klettre,Cutting Forceps Bulbus 10/7,5	800,00	Med.-Sachkauf				800									800	0,22%	93,92%		0	800	67	67	0.067		0,08%
1 EBENE Instrumente, med. Geräte	7022300 Klettre,3-Stofe,Bulbadil,Jelco PT 15-18cm	161,00	Med.-Sachkauf								805					805	0,22%	94,15%		0		0	67	0.067	100,00%	
2 EBENE Instrumente, med. Geräte	7000300 Klettre,3-Stofe,Bulbadil,Jelco PT 10-15cm	161,00	Med.-Sachkauf		805											805	0,22%	94,37%		0	1.610	134	67	-0.067		-50,00%
3 EBENE Instrumente, med. Geräte	7020355 Schlinge,Polypschnell mal 10mm/230cm	160				80		80	160		80	80		80		720	0,20%	94,57%	762	63	840	70	63	-0.080		-10,00%
4 EBENE Instrumente, med. Geräte	1000100 Klettre,Set Phantom 8,5/10cm						250					486				736	0,20%	94,77%	249	20	250	21	62	0.000		0,00%
5 EBENE Instrumente, med. Geräte	7000604 Drahl,Führungsdr.Abl Bernstein hydrophil	107,00	Med.-Sachkauf						500							500	0,13%	94,90%		0	57	0	57	0.057	100,00%	
1 EBENE Instrumente, med. Geräte	1-102-0000 MISCHBEUTEL Bau-Vorlifts/m	59,00	Inst. f. Klin. v. Ph	49	29	82	49	54	177	6	17	105	53	53	15	684	0,183%	95,12%	433	36	519	51	53	0.004		0,84%
2 EBENE Instrumente, med. Geräte	7000400 Klettre,EHCP-Kolb.Aussichtbr.2,2mm/8,857/1050mm	27,00	Med.-Sachkauf		324					324						648	0,173%	95,29%	1.674	470	2.482	206	54	-0.145		-22,35%
3 EBENE Instrumente, med. Geräte	7000024 Anschluss,Wasserflasche-Anschluss Universal EHCP	10,20	Med.-Sachkauf					324			324					648	0,173%	95,47%		0	324	27	54	0.027	100,00%	
4 EBENE Instrumente, med. Geräte	7100 Klettre,Bulbadil,Mini Fasser Gelb 6mm/2m	108,40	Med.-Sachkauf			160	160						324			644	0,172%	95,640%		0	882	67	53	0.010		-20,00%
5 EBENE Instrumente, med. Geräte	8270 Klettre,Bulbadil,Mini Fasser Gelb 6mm/4m	108,40	Med.-Sachkauf			324				160				160		642	0,171%	95,810%	160	42	484	40	53	0.010		25,00%
6 EBENE Instrumente, med. Geräte	1000400 Klettre,Verkalf,Gelbe Drainrr 6,8mm/22cm	105,10	Med.-Sachkauf			49	160	160		211		1				530	0,141%	95,97%		0	307	32	38	0.010		14,40%
7 EBENE Instrumente, med. Geräte	7022771 Polypenfalle,Stick Cold Biter	5,10	Med.-Sachkauf			154		153		153						460	0,123%	96,100%	612	51	460	39	39	-0.042		-22,22%
29 EBENE Instrumente, med. Geräte	7023057 Führungsdr.Abl.Olympus Vio2 Type: N,A	142,45	Med.-Sachkauf			428										428	0,114%	96,214%	428	35	856	71	36	-0.036		-50,00%
1 EBENE Instrumente, med. Geräte	1010100 Instrumentenbehälter Spezialer	6,24	Med.-Sachkauf	26	44	20	26	55	90	91	56	32	91	91	20	615	0,164%	96,378%	480	34	582	32	34	0.000		0,33%
2 EBENE Instrumente, med. Geräte	1021350 Zange,Hermaphroditus MX-S18-1055	480,40	Med.-Sachkauf												480	480	0,113%	96,490%	11.015	906	5.885	387	54	-0.275		-80,83%
Summe Top 25				27.407	33.079	27.180	28.379	27.017	31.749	26.316	22.380	23.774	35.487	41.834	25.012	358.312			257.887	17.389	258.726	24.834	25.813	4.965		283
Summe Rest				1.872	1.703	1.021	1.267	1.014	1.494	1.571	1.537	1.573	1.113	1.145	1.233	16.244			18.364	4.058	26.689	2.224	1.104	-1.120		-583
Gesamt				28.279	33.782	28.422	28.646	27.874	33.248	27.887	23.918	24.353	41.853	43.876	25.454	374.557			266.254	22.454	325.489	27.197	38.903	5.846		143

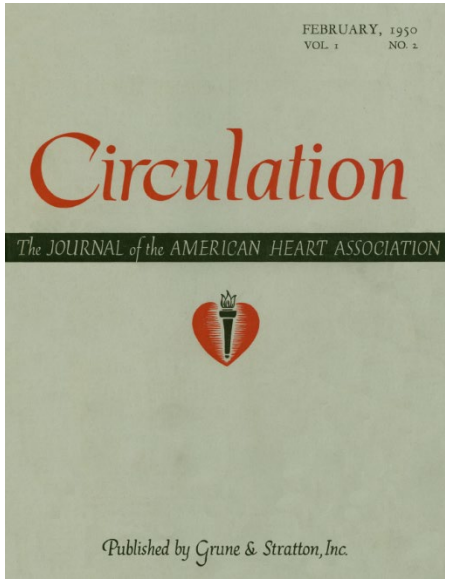
Sachkostenbericht Gastroenterologie: 13 verschiedene endoskopische Führungsdrähte

Verschwendung durch nicht leitliniengerechte Therapie

Circulation. 2015 Jun 16;131(24):2143-50. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.114.014494. Epub 2015 May 22.

Air Versus Oxygen in ST-Segment-Elevation Myocardial Infarction.

CONCLUSION:
Supplemental oxygen therapy in patients with ST-elevation-myocardial infarction but without hypoxia may increase early myocardial injury and was associated with larger myocardial infarct size assessed at 6 months.



Verschwendung durch Gießkannendiagnostik: Laborprofil

Von:
An:
Kopie:
Gesendet von:

Protokoll:	Diese Nachricht wurde weitergeleitet.
Archiv:	Diese Nachricht wird in einem Archiv angezeigt.

Lieber Peter,

hier Profilwunsch 3: Y21_Profil 2 Montag

Auswahl :

- Natrium
- Kalium (Heparinplasma)
- Calcium
- Kreatinin, eGFR (CKD-EPI)*
- Harnstoff
- GOT (AST)
- Gamma-GT
- CRP (C-reaktives Prot. quant.)
- Interleukin 6
- Quick/TPZ*
- PTT (partielle TPZ)
- Großes Blutbild*
- Phosphat, anorganisch
- Harnsäure
- Magnesium
- Lipase
- Triglyceride
- LDH
- GPT (ALT)
- CK gesamt Stufendiagnostik
- Bilirubin gesamt
- Albumin -FA(ALB)
- TSH-basal Stufendiagnostik(TSHST)

Mit freundlichen Grüßen

Verschwendung aus Tradition: Kalium-Natrium-Quotient

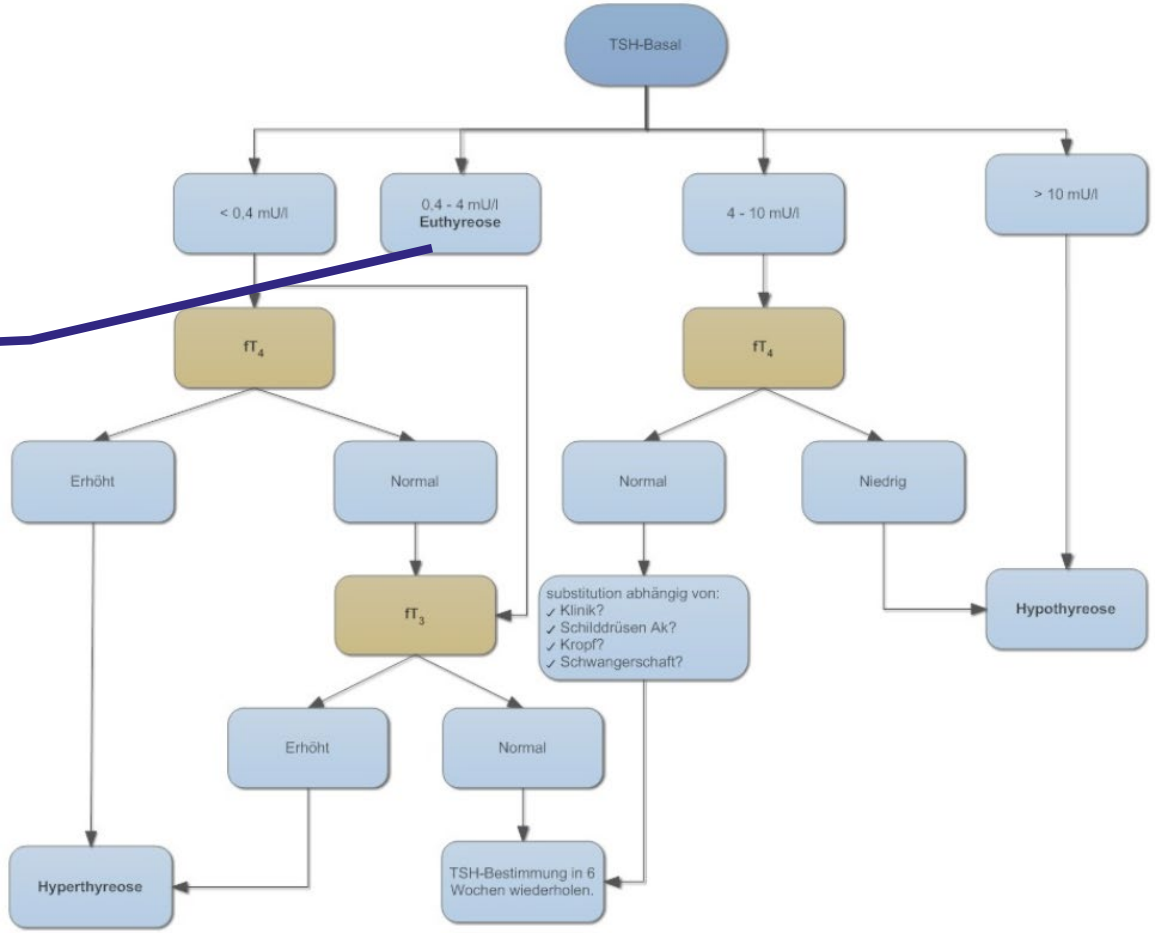
	Jahr 1	Jahr 5
• Kardiologie	1,12	1,03
• Gastroenterologie	1,02	1,04
• Onkologie	1,00	1,00
• Allgemeine Innere	1,02	
• Neurologie		
• Pädiatrie		
• Allgem		
•		1,03

Montag: BP, HKE, Gerinnung

Laborprofile vs. Stufendiagnostik

- Bei spezifischen diagnostischen Fragestellungen bieten sich stufendiagnostische Verfahren an
  - Beispiele: Gerinnungsdiagnostik, Endokrinologie, Autoimmunerkrankungen
  - Nachteil: jedes diagnostische Verfahren ist mit einer gewissen Fehlerwahrscheinlichkeit (Spezifität und Sensitivität) behaftet, die sich bei mehrstufigen Entscheidungsbäumen potenziert.

Keine weitere Bestimmung bei (geschätzt) 80% der Patienten notwendig



Quelle: http://www.uniklinik-ulm.de

Sachkostenreduzierung durch Prozessoptimierung: Beispiel Radiologie

- Der „Routinethorax“ vor Operationen sollte der Vergangenheit angehören
- Schädel-CT und Skelettaufnahmen bei Bagatelltrauma noch verbreitet
- Mehrfachuntersuchungen, weil die gewünschte Modalität nicht zur Verfügung steht (z.B. CT / MRT)
- Untersuchungen ohne akute Indikation → ambulant?

Kosten = Menge x Preis
Beides ist beeinflussbar

- Mengenkomponente
  - Fallzahl
  - Indikationsstellung
  - Produktauswahl → Qualität
  - ...
- Preiskomponente
  - Beschaffung und Logistik

Beeinflussbarkeit der Menge

- Medizinische Entscheidungen zu Diagnostik und Therapie bewegen sich häufig in einem Ermessensspielraum.
- Diese Entscheidungen führen zu ähnlichen bzw. identischen Ergebnissen für den Patienten.
- Ein ökonomischer Nutzen kann nur dann erzielt werden, wenn dem Verursacher die Kosten der jeweiligen Handlungsoptionen bekannt sind.
- → Transparenz schaffen!

Wer beeinflusst die Mengenkomponente? (Auswahl)

OPERATIV

STRATEGISCH

- Funktionspersonal, Pflege, Hebammen
  - z.B. Verbrauchsmaterial, Lagerhaltung, Diagnostik (Blutzuckerbestimmungen)
- Assistenzarzt
  - z.B. Verordnung von Labor, Röntgen, Medikamenten
- Oberarzt
  - z.B. Oberarztrezepte, Vorgaben durch interne Leitlinien / SOPs
- Apotheker
  - z.B. Antibiotikaleitfaden
- Chefarzt
  - Leistungsspektrum, Leitlinien, Strategie

Sachkostenbericht Stufe 1: Kostenarten

Nr.	Kostenartenbericht	09.2018	10.2019	11.2018	...	08.2019	Gesamt 12-Monats-fenster	kum. Anteil	Ø 2017	Ø 2018	Ø Gesamt 12-Monats-fenster	Abw. abs.	Abw. in %
		[illegible]	[illegible]	[illegible]	...	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	660000 Arzneimittel	234.316	235.417	209.886	...	263.[illegible]	2.899.032	22,40%	263.259	235.289	241.586	6.297	[illegible]
[illegible]	660478 Instrumente, med. Geräte	189.785	193.919	147.218	...	194.5[illegible]	2.164.960	39,14%	161.183	173.580	180.413	6.834	3,94
3	661377 Gefäßprothesen	147.428	126.265	147.287	...	143.36	1.712.141	52,37%	133.526	139.766	142.678	2.913	2,08
4	661100 Bezogene Leistg. Physiotherapie	102.728	90.093	101.438	...	95.00	1.189.329	61,56%	96.048	96.334	99.111	2.777	2,88
5	660470 Ärztliches u. pflegerisches Verbrauchsmaterial	90.115	83.636	85.284	...	81.97	1.035.570	69,56%	87.809	87.884	86.298	-1.586	-1,80
6	660915 Entgelte für Untersuchungen Pathologie	51.890	55.926	75.364	...	39.59	748.196	75,34%	49.499	55.456	62.350	6.894	12,43
7	660674 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	53.573	61.429	44.451	...	65.96	660.181	80,45%	53.302	56.358	55.015	-1.342	-2,38
8	661370 Defibrillatoren	31.879	34.985	[illegible]	...	51.56	542.577	84,64%	47.473	[illegible]	45.215	-3.234	-6,67
9	660672 Nahtmaterial	16.334	22.701	13[illegible]	...	20.15	257.550	86,63%	20.889	[illegible]	21.462	-961	-4,29
0	660205 Blut, Blutkonserven und Blutplasma	26.004	54.752	3[illegible]	...	16.48	253.334	88,59%	21.281	[illegible]	21.111	-1.531	-6,76
1	660906 Entgelte für Untersuchungen in fremden Instituten	42.084	25.680	[illegible]	...	1.13	239.895	90,44%	25.047	[illegible]	19.991	-2.326	-10,42
2	661813 Konsiliarärztliche Untersuchungen	28.612	42.950	11.379	...	6.04	207.496	92,04%	26.251	[illegible]	17.291	-7.366	-29,87
3	661379 Herzschrittmacher	29.615	19.290	[illegible]	...	19.27	200.560	93,59%	14.132	[illegible]	16.713	-2.892	-14,75
4	661807 Honorare für nicht angest. Pflegekräfte	20.821	27.598	23.719	...	3	126.789	94,57%	12.197	18.948	10.566	-8.383	-44,24
5	660372 Verbandmittel, Heil- und Heilhilfsmittel	8.740	10.711	10.089	...	9.85	103.541	95,37%	8.085	9.125	8.628	-497	-5,44
6	660701 Bedarf für Röntgen- u. Nuklearmedizin	6.190	6.137	6.890	...	7.10	100.949	96,15%	6.464	8.069	8.412	343	4,26
7	660809 Laborbedarf	7.159	5.003	7.023	...	7.11	76.764	96,75%	10.194	7.114	6.397	-717	-10,08
8	661805 Honorare f. nicht im Krankenhaus angestellte Ärzte	2.580	7.155	4.070	...	2.07	53.955	97,16%	4.696	4.736	4.496	-240	-5,07
	661201 Desinfektionsmaterial	3.956	4.020	4.025	...	3.[illegible]	48.197	97,54%	3.910	4.118	4.016	-102	-2,4[illegible]
20	[illegible]0914 Fremdlabor	3.605	1.828	6.664			39.229	97,84%	4.219	3.886	3.269	-617	[illegible]
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	Summe BMES	**863.914**	**872.082**	**782.304**	...	**896.965**	**10.238.649**		**845.827**	**850.186**	**853.221**	**3.035**	**0**
	Summe Rest	265.727	263.113	252.621	...	144.674	2.701.118		227.294	235.503	225.093	-10.410	-5
	Gesamt	1.129.641	1.135.195	1[illegible]926	...	1.041.639	12.939.767		1.073.121	1.086.188	1.078.314	-7.874	-1
	Fallzahl	2895	2879	[illegible]683	...	2880	**34.528**		2.759	2.858	2.877	19	1
	VWD	5,92	5,79	[illegible]13	...	5,78	**5,88**		6,28	6,04	5,88	0	-3
	Case Mix	3009	2804	[illegible]837	...	2968	**36.243**		2.984	2.994	3.020	26	1
	Case Mix Index	1,039	0,974	[illegible]057	...	1,030	**1,050**		1,082	1,048	1,050	0	0
	BMES / Case Mix	**287,10**	**311,02**	**275,75**	...	**302,26**	**282,50**		**283,42**	**283,95**	**282,50**	**-1**	[illegible]

1

2

3

4

Sachkostenbericht Stufe 1: Kostenarten

Kostenartenbericht

660000 Arzneimittel
660478 Instrumente, med. Geräte
661377 Gefäßprothesen
661100 Bezogene Leistg. Physiotherapie
660470 Ärztliches u. pflegerisches Verbrauchsmaterial
660915 Entgelte für Untersuchungen Pathologie
660674 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf
661370 Defibrillatoren
660672 Nahtmaterial
660205 Blut, Blutkonserven und Blutplasma
660906 Entgelte für Untersuchungen in fremden Instituten
661813 Konsiliarärztliche Untersuchungen
661379 Herzschrittmacher
661807 Honorare für nicht angest. Pflegekräfte
660372 Verbandmittel, Heil- und Heilhilfsmittel
660701 Bedarf für Röntgen- u. Nuklearmedizin
660809 Laborbedarf
661805 Honorare f. nicht im Krankenhaus angestellte Ärzte
661201 Desinfektionsmaterial
660914 Fremdlabor

3

Nr.		kum. Anteil	Ø 2017	Ø 2018	Ø Gesamt 12-Monats-fenster	Abw. abs.	Abw. in %
1	660000 Arzn	22,40%	263.259	235.289	241.586	6.297	2,[illegible]
2	660478 Inst	39,14%	161.183	173.580	180.413	6.834	3,94
3	661377 Gef	52,37%	133.526	139.766	142.678	2.913	2,08
4	661100 Bez	61,56%	96.048	96.334	99.111	2.777	2,88
5	660470 Ärzt	69,56%	87.809	87.884	86.298	-1.586	-1,80
6	660915 Entg	75,34%	49.499	55.456	62.350	6.894	12,43
7	660674 Nark	80,45%	53.302	56.358	55.015	-1.342	-2,38
8	661370 Defi	84,64%	47.473	[illegible]	45.215	-3.234	-6,67
9	660672 Nah	86,63%	20.889	[illegible]	21.462	-961	-4,29
10	660205 Blut	88,59%	21.281	[illegible]	21.111	-1.531	-6,76
11	660906 Entg	90,44%	25.047	[illegible]	19.991	-2.326	-10,42
12	661813 Kon	92,04%	26.251	[illegible]	17.291	-7.366	-29,87
13	661379 Her	93,59%	14.132	[illegible]	16.713	-2.892	-14,75
14	661807 Hon	94,57%	12.197	18.948	10.566	-8.383	-44,24
15	660372 Verb	95,37%	8.085	9.125	8.628	-497	-5,44
16	660701 Bed	96,15%	6.464	8.069	8.412	343	4,26
17	660809 Labo	96,75%	10.194	7.114	6.397	-717	-10,08
18	661805 Hon	97,16%	4.696	4.736	4.496	-240	-5,07
19	661201 Des	97,54%	3.910	4.118	4.016	-102	-2,4[illegible]
20	660914 Frem	97,84%	4.219	3.886	3.269	-617	-1[illegible]8%
...		...	...	...	...	...	...
	Summe BM		**845.827**	**850.186**	**853.221**	**3.035**	**0**
	Summe Res		227.294	235.503	225.093	-10.410	-5
	Gesamt		1.073.121	1.086.188	1.078.314	-7.874	-1
	Fallzahl		2.759	2.858	2.877	19	1
	VWD		6,28	6,04	5,88	0	-3
	Case Mix		2.984	2.994	3.020	26	1
	Case Mix In		1,082	1,048	1,050	0	0
	BMES / Cas		**283,42**	**283,95**	**282,50**	**-1**	[illegible]

Sachkostenbericht Stufe 1: Kostenarten

Nr.	Kostenartenbericht	09.2018	10.2019	11.2018	...	08.2019	Ø Gesamt 12-Monats-fenster	Abw. abs.	Abw. in %
		1.129.641	1.135.195	1.034.926	...	1.041.639			
		234.316	235.417	209.886	...	263.389			
	660000 Arzneimittel	189.785	193.919	147.218	...	194.573	241.586	6.297	
	660478 Instrumente, med. Geräte	147.428	126.265	147.287	...	143.367	180.413	6.834	
3	661377 Gefäßprothesen	102.728	90.093	101.438	...	95.000	142.678	2.913	
4	661100 Bezogene Leistg. Physiotherapie	90.115	83.636	85.284	...	81.973	99.111	2.777	
5	660470 Ärztliches u. pflegerisches Verbrauchsmaterial	51.890	55.926	75.364	...	39.593	86.298	-1.586	
6	660915 Entgelte für Untersuchungen Pathologie	53.573	61.429	44.451	...	65.969	62.350	6.894	
7	660674 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	31.879	34.985	40.371	...	51.568	55.015	-1.342	
8	661370 Defibrillatoren	16.334	22.701	13.406	...	20.155	45.215	-3.234	
9	660672 Nahtmaterial	26.004	54.752	30.734	...	16.488	21.462	-961	
0	660205 Blut, Blutkonserven und Blutplasma	42.084	25.680	20.926	...	1.136	21.111	-1.531	
1	660906 Entgelte für Untersuchungen in fremden Instituten	28.612	42.950	11.379	...	6.045	19.991	-2.326	
2	661813 Konsiliarärztliche Untersuchungen	29.615	19.290	14.939	...	19.278	17.291	-7.366	
3	661379 Herzschrittmacher	20.821	27.598	23.719	...	39	16.713	-2.892	
4	661807 Honorare für nicht angest. Pflegekräfte	8.740	10.711	10.089	...	9.853	10.566	-8.383	
5	660372 Verbandmittel, Heil- und Heilhilfsmittel	6.190	6.137	6.890	...	7.104	8.628	-497	
6	660701 Bedarf für Röntgen- u. Nuklearmedizin	7.159	5.003	7.023	...	7.117	8.412	343	
7	660809 Laborbedarf	2.580	7.155	4.070	...	2.070	6.397	-717	
8	661805 Honorare f. nicht im Krankenhaus angestellte Ärzte	3.956	4.020	4.025	...	3.429	4.496	-240	
	661201 Desinfektionsmaterial	3.605	1.828	6.664	...		4.016	-102	
20	660914 Fremdlabor						3.269	-617	
...	...						...	...	...
	Summe BMES						**853.221**	**3.035**	
	Summe Rest						225.093	-10.410	
	Gesamt						1.078.314	-7.874	
	Fallzahl						2.877	19	
	VWD						5,88	0	
	Case Mix						3.020	26	
	Case Mix Index						1,050	0	
	BMES / Case Mix						**282,50**	**-1**	

1

Sachkostenbericht Stufe 1: Kostenarten

Nr.	Kostenartenbericht	Gesamt 12-Monats-fenster	kum. Anteil	Ø 2017	Ø 2018	Ø Gesamt 12-Monats-fenster	Abw. abs.	Abw. in %
	660000 Arzneimittel	12.939.767		1.073.121	1.086.188	1.078.314	-7.874	-0,72%
2	660478 Instrumente, med. Geräte	2.899.032	22,40%	263.259	235.289	241.586	6.297	2,68%
3	661377 Gefäßprothesen	2.164.960	39,14%	161.183	173.580	180.413	6.834	3,94%
4	661100 Bezogene Leistg. Physiotherapie	1.712.141	52,37%	133.526	139.766	142.678	2.913	2,08%
5	660470 Ärztliches u. pflegerisches Verbrauchsmaterial	1.189.329	61,56%	96.048	96.334	99.111	2.777	2,88%
6	660915 Entgelte für Untersuchungen Pathologie	1.035.570	69,56%	87.809	87.884	86.298	-1.586	-1,80%
7	660674 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	748.196	75,34%	49.499	55.456	62.350	6.894	12,43%
8	661370 Defibrillatoren	660.181	80,45%	53.302	56.358	55.015	-1.342	-2,38%
9	660672 Nahtmaterial	542.577	84,64%	47.473	48.449	45.215	-3.234	-6,67%
0	660205 Blut, Blutkonserven und Blutplasma	257.550	86,63%	20.889	22.424	21.462	-961	-4,29%
1	660906 Entgelte für Untersuchungen in fremden Instituten	253.334	88,59%	21.281	22.642	21.111	-1.531	-6,76%
2	661813 Konsiliarärztliche Untersuchungen	239.895	90,44%	25.047	22.318	19.991	-2.326	-10,42%
3	661379 Herzschrittmacher	207.496	92,04%	26.251	24.657	17.291	-7.366	-29,87%
4	661807 Honorare für nicht angest. Pflegekräfte	200.560	93,59%	14.132	19.605	16.713	-2.892	-14,75%
5	660372 Verbandmittel, Heil- und Heilhilfsmittel	126.789	94,57%	12.197	18.948	10.566	-8.383	-44,24%
6	660701 Bedarf für Röntgen- u. Nuklearmedizin	103.541	95,37%	8.085	9.125	8.628	-497	-5,44%
7	660809 Laborbedarf	100.949	96,15%	6.464	8.069	8.412	343	4,26%
8	661805 Honorare f. nicht im Krankenhaus angestellte Ärzte	76.764	96,75%	10.194	7.114	6.397	-717	-10,08%
	661201 Desinfektionsmaterial	53.955	97,16%	4.696	4.736	4.496	-240	-5,07%
20	660914 Fremdlabor	48.197	97,54%	3.910	4.118	4.016	-102	-2,48%
		39.229	97,84%	4.219	3.886	3.269	-617	-15,88%
...	...	...	...	...	...	...	...	...
	Summe BMES							
	Summe Rest							
	Gesamt							
	Fallzahl							
	VWD							
	Case Mix							
	Case Mix Index							
	BMES / Case Mix							

1

Sachkostenbericht Stufe 1: Kostenarten

Summe 66-er Konten abzgl.

- **Rückstellungen**
- **Untersuchungen in fremden Instituten**
- **Konsile**
- **Bezogenes Personal, Honoare**
- **Sekundärleistungen**
- **Transportkosten**
- **Wareneinsatz für Externe**
- **…**

= Bereinigter medizinischer Bedarf (BMES)

Nr.		2019	Gesamt 12-Monats-fenster	kum. Anteil	Ø 2017	Ø 2018	Ø Gesamt 12-Monats-fenster	Abw. abs.	Abw. in %
660000	Arzneimittel		2.899.032	22,40%	263.259	235.289	241.586	6.297	
660478	Instrumente, med.		2.164.960	39,14%	161.183	173.580	180.413	6.834	3,94
661377	Gefäßprothesen		1.712.141	52,37%	133.526	139.766	142.678	2.913	2,08
661100	Bezogene Leistg.		1.189.329	61,56%	96.048	96.334	99.111	2.777	2,88
660470	Ärztliches u. pflege		1.035.570	69,56%	87.809	87.884	86.298	-1.586	-1,80
660915	Entgelte für Unters		748.196	75,34%	49.499	55.456	62.350	6.894	12,43
660674	Narkose- und sons		660.181	80,45%	53.302	56.358	55.015	-1.342	-2,38
661370	Defibrillatoren		542.577	84,64%	47.473	449	45.215	-3.234	-6,67
660672	Nahtmaterial		257.550	86,63%	20.889	424	21.462	-961	-4,29
660205	Blut, Blutkonserve		253.334	88,59%	21.281	642	21.111	-1.531	-6,76
660906	Entgelte für Unters		239.895	90,44%	25.047	18	19.991	-2.326	-10,42
661813	Konsiliarärztliche		207.496	92,04%	26.251	57	17.291	-7.366	-29,87
661379	Herzschrittmacher		200.560	93,59%	14.132	605	16.713	-2.892	-14,75
661807	Honorare für nicht		126.789	94,57%	12.197	18.948	10.566	-8.383	-44,24
660372	Verbandmittel, Hei		103.541	95,37%	8.085	9.125	8.628	-497	-5,44
660701	Bedarf für Röntgen- u. Nuklearmedizin		100.949	96,15%	6.464	8.069	8.412	343	4,26
660809	Laborbedarf		76.764	96,75%	10.194	7.114	6.397	-717	-10,08
661805	Honorare f. nicht im Krankenhaus angestellte Ärzte		53.955	97,16%	4.696	4.736	4.496	-240	-5,07
661201	Desinfektionsmaterial		48.197	97,54%	3.910	4.118	4.016	-102	-2,4

Summe BMES	**863.914**	**872.082**	**782.304**	**…**	**896.965**	**10.238.649**
Summe Rest	265.727	263.113	252.621	…	144.674	2.701.118
Gesamt	1.129.641	1.135.195	1.034.926	…	1.041.639	12.939.767
Fallzahl	2895	2879	2683	…	2880	**34.528**
VWD	5,92	5,79	6,13	…	5,78	**5,88**
Case Mix	3009	2804	2			
Case Mix Index	1,039	0,974	1			
BMES / Case Mix	**287,10**	**311,02**	**27**			

845.827	**850.186**	**853.221**	**3.035**	**0**	
227.294	235.503	225.093	-10.410	-5	
1.073.121	1.086.188	1.078.314	-7.874	-1	
2.759	2.858	2.877	19	1	
6,28	6,04	5,88	0	-3	

Messung im Verhältnis zur Leistungsmenge, z.B.

Bettenführende Abteilungen: CM + ZE + NUB

Intensivstation: TISS/SAPS

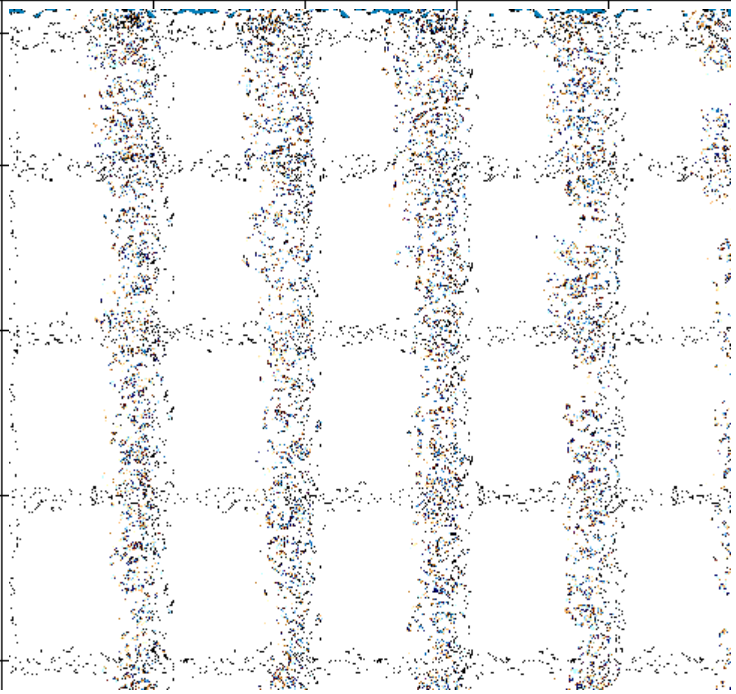
OP: Anästhesieminuten

Ambulanz: Fallzahl

…

Stufe 2: Warengruppen (hier: Arzneimittel)

Nr.	Warengruppe (Alle)	06.2016	07.2016	08.2016	09.2016	10.2016
	Alle					
1	*M_42 Fibrinolytika*					
2	*M_75 Sera, Immunglobuli.,Impfstoffe*					
4	*M_52 Infusionslösungen*					
5	*M_20 Antikoagulantia*					
6	*M_10 Antibiotika*					
7	*M_86 Zytostatika*					
8	*M_31 Corticoide (Interna)*					
9	*M_15 Antiepileptika*					
10	*M_98 Enterale Ernährung*					
11	*M_35 Diagnostika*					
12	*M_51 Immunmodulatoren*					
13	*M_33 Antiseptika*					
14	*M_83 Virustatika*					
15	*M_70 Parkinsonmittel*					
16	*M_05 Analgetika*					
17	*M_60 Magen-Darm-Mittel*					
18	*M_32 Dermatika*					
19	*M_21 Antimykotika*					
20	*M_36 Diuretika*					
21	*M_71 Psychopharmaka*					



- Identischer Aufbau:
  - 12-Monats-Fenster
  - Sortierung nach 12-Monats-Verbrauch
  - Summe im Mehrjahresvergleich
  - Abweichungsanalyse

Stufe 3: TOP-75-Liste der Einzelprodukte
Getrennt nach Arzneimitteln und Sachbedarf

Nr.	Artikel nach Kostenarten EBENE_1	Artikel code	Ø Preis	09.2016
				29.337
1	660418 Instrumente, med. Geräte	5585 Monitoring-Set.arteriell u.venoes [redacted]		
2	660604 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	1009291 Wärmedecken [redacted]		
3	660418 Instrumente, med. Geräte	7027258 Bronchoskop-Einweg [redacted]		
4	660418 Instrumente, med. Geräte	2639 Epidural-Katheter [redacted]		
5	660418 Instrumente, med. Geräte	4953 Drei-Wege-Hahn. blau mit Schlauch 10 cm		
6	660604 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	1015526 Filter [redacted] Bakt/Viren f.Erw.		
7	660604 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	1011700 Basisset f.Spinalanästhesie m.25G Nadel		
8	660604 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	7027624 Beatmungs-Schlauchsystem 1,6m m.Handbeatm.2L		
9	660400 Ärztliches und pflegerisches Verbrauchsmaterial	4967 [redacted] Set RV		
10	660604 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	1017618 Maske.Larynx-Einmal-Kehlkopfmaske 5.0		

Warengruppe code	Artikel code	Ø Preis	08.2016	09.2016
no no	I-1023935 [redacted] 1000 µg/ 10 ml Dfl.			
M_21 Antimykotika	I-1020813 [redacted] 00 mg Amp (ZE)			
M_75 Sera, Immunglobuli.,Impfstoffe	I-50930 Humanalbumin 20 %/100 ml [redacted]			
M_52 Infusionslösungen	I-1019998 Ci-Ca Dialysat [redacted]			
M_35 Diagnostika	I-1023957 [redacted] Diagn. Blutgas Monatspauschale Y2.2.			
M_49 Hypnotika / Sedativa	I-1023724 [redacted] 200 µg/ 2 ml Amp.			
M_52 Infusionslösungen	I-1019999 [redacted] % 1,5l f. Ci-Ca Multifiltrate			
M_08 Antianämika	I-1023442 [redacted] 10 ml (500 mg [redacted])			
M_10 Antibiotika	I-1022452 [redacted] 500 mg Infusionslsg.			
M_52 Infusionslösungen	I-1011546 [redacted] mmol/L Kalium z.Hämofiltration			

Dynamische Budgetierung

Plan | Ist | Soll

Fachabteilung	Plan-CM 2019	Plan-Kosten 2019 je CMP	Plan-Kosten 2019	HR-CM 09/19	Ist-Kosten bis 09/19 je CMP	HR-Kosten 2019	Soll-Kosten 2019	Differenz Soll zu HR
FA1	2.870	89,95	258.165	2.779	57,11	158.705	249.979	↑ 91.274
FA2	6.600	457,29	3.018.083	6.600	362,18	2.390.406	3.018.083	↑ 627.677
FA3	2.200	586,44	1.290.179	2.143	729,47	1.563.249	1.256.751	↓ - 306.498
FA4	2.010	343,47	690.383	2.037	394,09	802.760	699.657	↓ - 103.103
FA5	4.100	52,64	215.817	4.096	65,23	267.164	215.607	↓ - 51.557
FA6	4.650	269,78	1.254.460	4.748	279,54	1.327.238	1.280.898	→ - 46.340
FA7	3.750	287,28	1.077.282	3.793	257,82	977.923	1.089.635	↑ 111.712
FA8	2.000	277,50	554.992	1.753	344,00	603.040	486.451	↓ - 116.589
FA9	2.630	173,35	455.918	2.522	155,04	391.002	437.196	→ 46.194
FA10	3.500	195,95	685.822	3.347	213,99	716.218	655.842	↓ - 60.376
FA11	2.970	153,23	455.107	2.861	158,17	452.529	438.404	→ - 14.125
Summe	**37.280**	**613,77**	**22.881.225**	**36.679**	**263,10**	**9.650.235**	**9.828.504**	↑ **178.269**

Plan-Kosten: Plan-CM x Plan-Kosten je CM-Punkt
HR-Kosten: HR-CM x Ist-Kosten je CM-Punkt
Soll-Kosten: HR-CM x Plan-Kosten je CM-Punkt

Quelle: Kollmar / Leonhardt / Weiß: Sachkostensteuerung in vier Schritten (Kohlhammer 2020)

Sachkostendialoge

- Moderation: Kaufmännisches Controlling, Medizincontrolling oder externer Berater
  - Vorbereitung! „Big points“ identifizieren!
- Chefarzt
- Oberärzte
- Pflegeleitung
- Leitung Funktionsbereiche
- Einkauf
- Apotheke
- Vertreter der Gremien
  - z.B. Arzneimittelkommission, Sachmittelkommission, Hygienekommission, Transfusionsverantwortlicher, Antibiotic Stewardship Program…)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

- Für Fragen und Anmerkungen stehe ich gern zur Verfügung.

- **Dr. Peter Leonhardt**
  - Neurologe
  - Abteilungsleiter Medizincontrolling, Marien-Hospital Euskirchen
  - Mitglied im Vorstand, Deutscher Verein für Krankenhauscontrolling
  - peter.leonhardt@marien-hospital.com
  - © 2022. Alle Rechte vorbehalten.