

# Sachkostencontrolling in der Praxis: Berichten, kommunizieren, steuern

TIP DAY Deutschland 2017

Peter Leonhardt, Abteilungsleiter Medizincontrolling, Klinikum Leverkusen gGmbH



# Verschwendung durch nicht leitliniengerechte Therapie

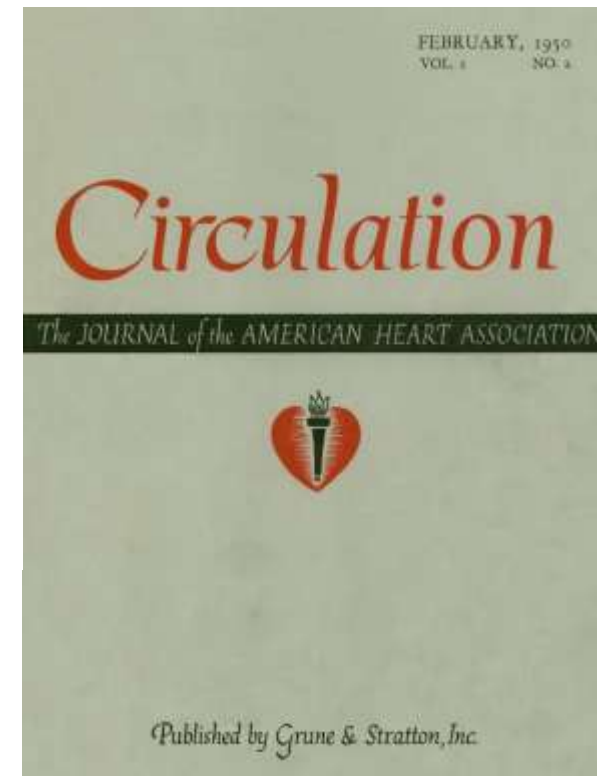
## Beispiel Sauerstoff

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.

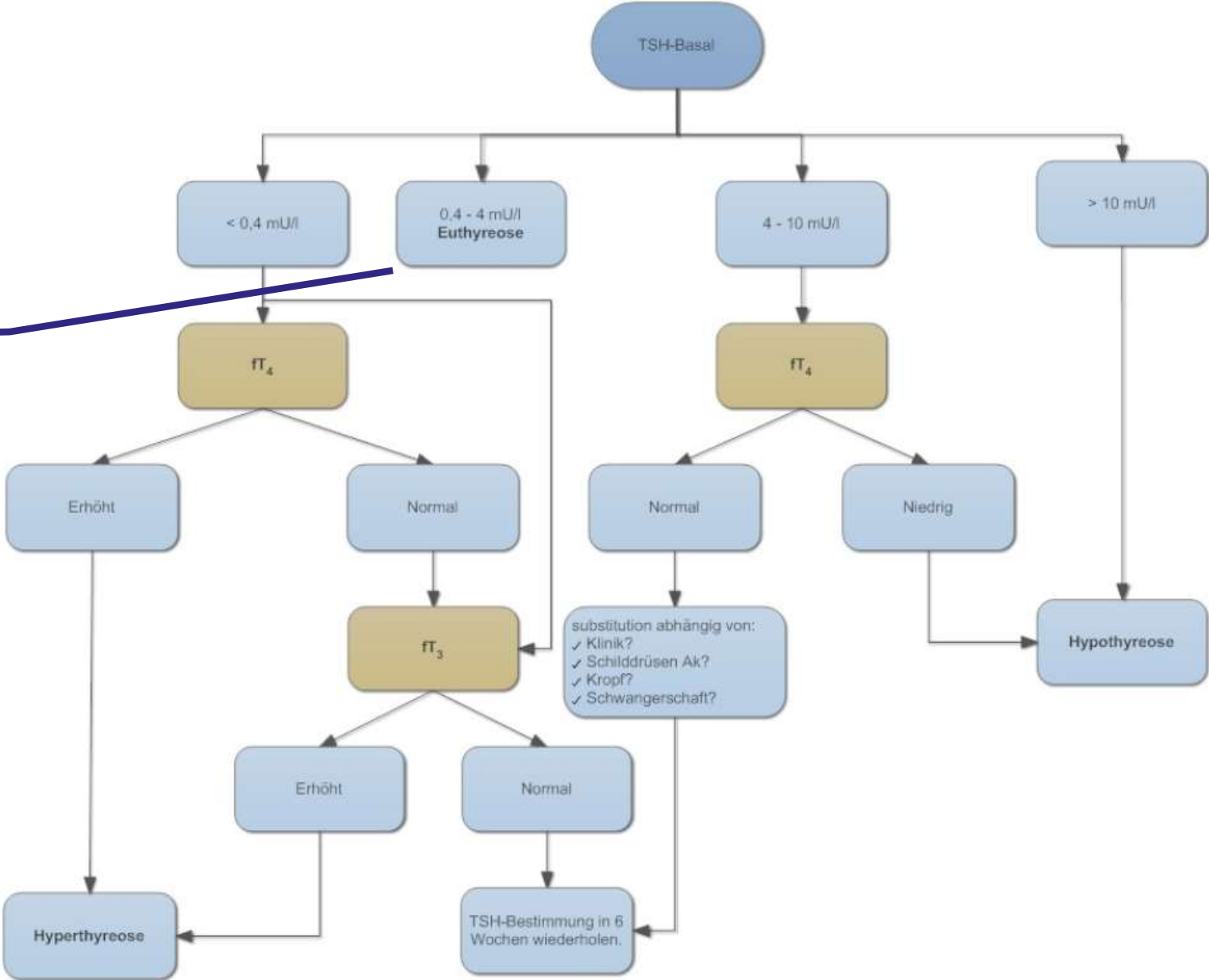


Verschwendung durch  
Gießkannendiagnostik:  
Laborprofil

RP8 Med2 amb		
<input checked="" type="checkbox"/> Amylase	<input checked="" type="checkbox"/> GOT (AST)37	<input checked="" type="checkbox"/> PTT Neu
<input checked="" type="checkbox"/> Pank. Amylase	<input checked="" type="checkbox"/> GPT (ALT)37	<input checked="" type="checkbox"/> BSG*
<input checked="" type="checkbox"/> Lipase	<input checked="" type="checkbox"/> GGT37	
<input checked="" type="checkbox"/> Bilirubin ges	<input checked="" type="checkbox"/> Alk. Phosph37	
<input checked="" type="checkbox"/> Natrium	<input checked="" type="checkbox"/> CK ges.37	
<input checked="" type="checkbox"/> Kalium	<input checked="" type="checkbox"/> CK-MB37	
<input checked="" type="checkbox"/> Calcium	<input checked="" type="checkbox"/> LDH37	
<input checked="" type="checkbox"/> Harnstoff	<input checked="" type="checkbox"/> Cholinest.37	
<input checked="" type="checkbox"/> Glucose venös	<input checked="" type="checkbox"/> Kreatinin Neu	
<input checked="" type="checkbox"/> Ges.-Eiweiß	<input checked="" type="checkbox"/> Gr. Blutbild	
<input checked="" type="checkbox"/> CRP	<input checked="" type="checkbox"/> TPZ/INR Neu*	

# Stufendiagnostik

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



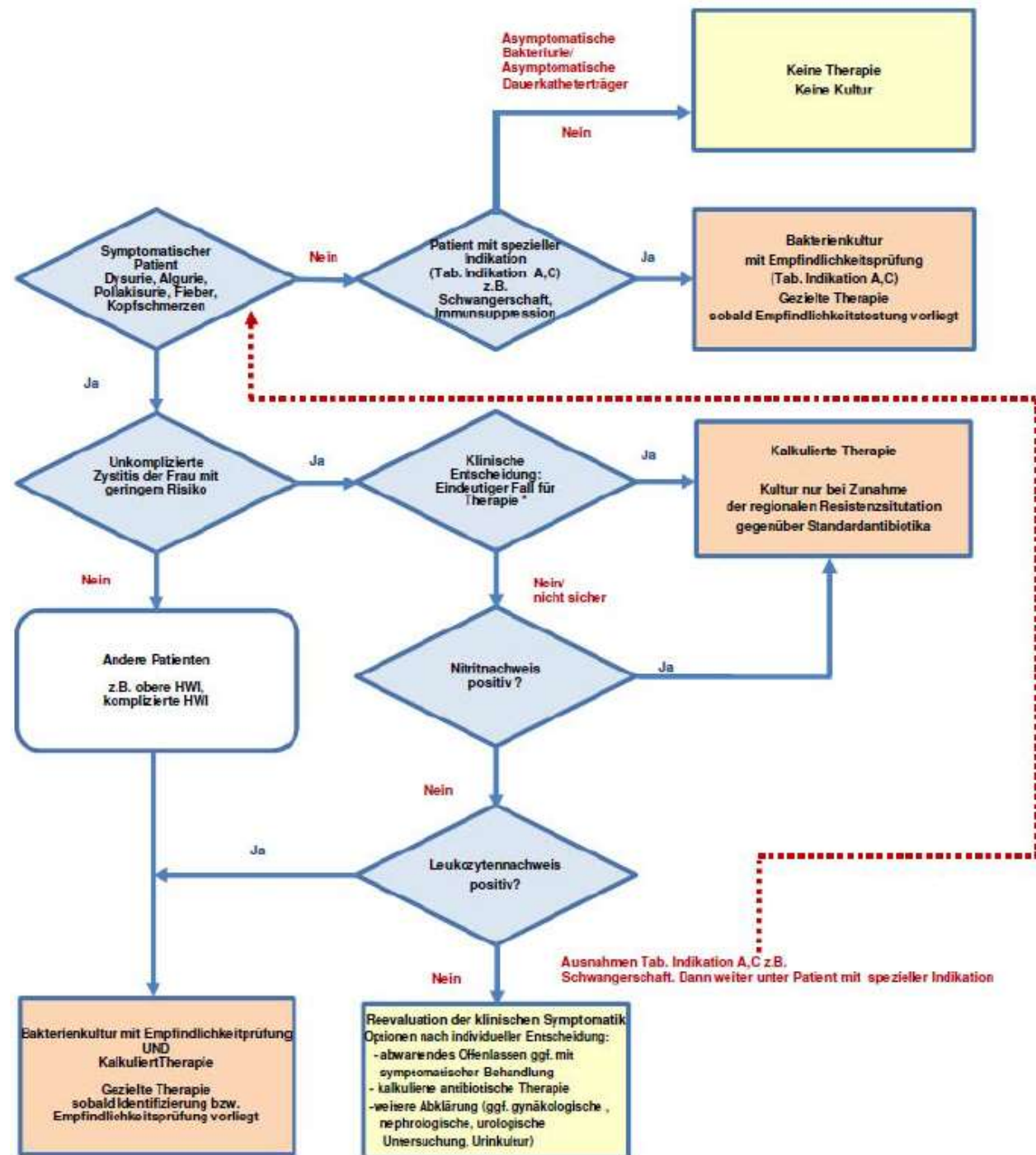
Quelle: <http://www.uniklinik-ulm.de>

# Sachkostenreduzierung durch Prozessoptimierung: Beispiel Radiologie

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

# S3-leitliniengerechter Diagnostik- und Behandlungspfad Harnwegsinfekt

In zahlreichen Fällen  
keine mikrobiologische  
Untersuchung  
notwendig

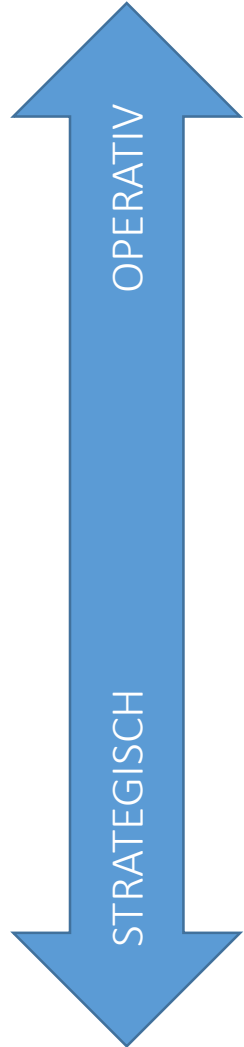


## Zwischenfazit

- Medizinische Entscheidungen zum Sachmitteleinsatz werden von vielen Mitarbeitern – und zum größten Teil nicht von Führungskräften – getroffen.
- Medizinische Entscheidungen zu Diagnostik und Therapie bewegen sich fast immer in einem Ermessensspielraum. Die verschiedenen Handlungsoptionen sind mehr oder weniger verschwenderisch, können aber zu ähnlichen bzw. identischen Behandlungsergebnissen für den Patienten führen.
- **Ein ökonomischer Nutzen kann nur dann erzielt werden, wenn den Verursachern die Kosten der jeweiligen Handlungsoptionen transparent gemacht werden.**



# Transparenz... für wen?



## Sachkosten-Entscheider

- Funktionspersonal, Pflege, Hebammen
  - z.B. Verbrauchsmaterial, Lagerhaltung, Diagnostik , Prozesse
- Assistenzarzt
  - z.B. Indikation im Einzelfall
- Oberarzt
  - z.B. interne Standards, Produktauswahl
- Apotheker
  - z.B. Therapieempfehlungen / Leitfäden
- Chefarzt
  - Leistungsspektrum, Leitlinien, Strategie

# Sachkostenberichte

- Anwenderorientiertes Kostenstellenmodell

- ▾  2. Bettenführende Fachabteilungen
  - 2.1 Medizinische Klinik 1 (Kardiologie)
  - 2.2 Medizinische Klinik 2 (Gastroenterologie)
  - 2.3 Medizinische Klinik 3 (Hämatologie\_Onkologie)
  - 2.4 Medizinische Klinik 4 (Allgemein)
  - 2.5 Klinik für Neurologie
  - 2.6 Klinik für Kinder und Jugendliche
  - 2.7 Klinik für Allgemein Chirurgie
  - 2.8 Klinik für Unfallchirurgie
  - 2.9 Klinik für Gefäßchirurgie
  - 2.10 Klinik für Urologie
  - 2.11 Frauenklinik
- ▾  3. Funktionsbereiche
  - 3.1 Klinik für Anästhesie
  - 3.2 Intensivmedizin operativ
  - 3.3 Intensivmedizin internistisch
  - 3.4 Intensivmedizin Pädiatrie
  - 3.5 Zentral-OP
  - 3.6 Zentralsterilisation
  - 3.7 Institut für Radiologie und Nuklearmedizin
  - 3.8 Zentrallabor
  - 3.9 Blutdepot
  - 3.10 Institut für Pathologie
  - 3.11 Physikalische Therapie
  - 3.12 Tagesklinik
  - 3.13 Apotheke
- 4. Ambulanzen

# Stufe 1: Kostenarten

Nr.	Artikel nach Kostenarten EBENE_1	16	12.2016	01.2017	02.2017	03.2017	04.2017	05.2017	06.2017	07.2017	Gesamt 12-Monats- fenster	kum. Anteil	Ø 2015	Ø 2016	Ø Gesamt 12-Monats- fenster	Änd. in %
1	660000 Arzneimittel	3.965	35.124	34.589	34.532	30.131	30.371	31.779	28.228	24.239	377.304	69,92%	29.718	34.100	31.442	-7,60%
2	660470 KLS Ärztliches u. pflegerisches Verbrauchsmaterial	1.125	24.500	23.683	24.384	22.540	23.941	22.279	19.541	17.528	263.418	64,38%	19.430	22.680	21.962	-3,21%
3	660205 Blut, Blutkonserven und Blutplasma	1.794	5.700	5.072	4.910	4.485	3.122	4.488	3.780	3.220	54.965	89,90%	5.590	5.218	4.580	-12,21%
4	660478 KLS Instrumente, med. Geräte	1.976	1.942	3.506	1.720	175	590	2.011	1.484	1.179	20.827	92,78%	1.504	2.802	1.736	-38,06%
5	660372 KLS Verbandmittel, Heil- und Heilhilfsmittel	1.104	441	483	1.082	581	1.128	515	1.808	741	10.844	92,78%	1.013	910	904	-0,71%
6	660100 Trink-/Sondennahrung	587	390	674	394	547	397	588	588	518	6.198	94,42%	480	505	517	2,33%
7	660809 Laborbedarf	578	826	264	650	209	179	338	102	195	5.639	96,91%	0	555	470	-15,36%
8	661201 Desinfektionsmaterial	623	425	372	322	554	447	402	401	291	5.105	97,27%	481	490	425	-14,24%
9	661077 KLS Bedarf für EKG, EEG und Sonographie	409	331	399	631	333	254	217	214	188	4.158	98,37%	397	381	346	-9,23%
10	660674 KLS Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	331	47	12	98	107	23	544	17	1	1.385	98,74%	218	108	115	6,90%
11	661210 Apothekenbedarf	304	233	9	53	284	50	79	84	53	1.357	99,10%	189	160	113	-32,05%
12	660400 Ärztliches und pflegerisches Verbrauchsmaterial	62	107	40	51	282	76	53	58	57	1.069	98,38%	154	158	99	-17,77%
13	660701 Bedarf für Röntgen- u. Nuklearmed.	2	26	12	165	72	128	100	99	110	677	99,58%	0	0	56	100,00%
14	661104 Bedarf der physikalischen Therapie	77	66	30	5	48	101	153	69	39	557	99,71%	38	36	46	27,64%
15	661708 Sonstiger medizinischer Bedarf	2	1	2	19	1	2	1	1	1	367	99,80%	63	63	31	-61,25%
16	660750 Dialysebedarf	12	21	16	13	11	11	24	24	43	321	99,99%	52	25	27	3,62%
17	660604 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	190	214	229	180	236	198	208	230	230	190	99,93%	0	0	13	100,00%
18	660771 KLS Bedarf für Röntgen- u. Nuklearmed.	6.33	6.53	6.54	6.23	6.54	6.88	7.28	6.28	6.21	141	99,97%	2	3	12	> 100%
19	660418 Instrumente, med. Geräte	200	214	249	179	285	220	230	242	236	43	99,98%	7	5	4	-33,34%
20	660879 KLS Laborbedarf	1.650	0.999	1.086	0.993	1.207	1.110	1.105	1.031	1.001	23	99,99%	2	1	3	> 100%
21	661174 KLS Bedarf der physikalischen Therapie	1.488	68.636	72.443	62.877	78.347	64.287	58.752	63.833	66.775	21	99,99%	6	0	2	100,00%
22	661377 KLS Implantate - Gefäßprothesen	210	214	229	180	236	198	208	230	230	5	100,00%	0	0	0	58,30%
23																
Summe		1.965	35.124	34.589	34.532	30.131	30.371	31.779	28.228	24.239	377.304		29.718	34.100	31.442	-9%
Gesamt		1.522	23.615	37.854	29.345	48.216	33.995	28.972	35.405	41.536	458.932		40.347	45.356	34.078	-23%
Fallpa		210	214	229	180	236	198	208	230	230	2.584		195	206	215	5%
VWD		6.33	6.53	6.54	6.23	6.54	6.88	7.28	6.28	6.21	6.68		7.20	7.03	6.66	-5%
Case 1		200	214	249	179	285	220	230	242	236	2.718		201	215	228	5%
Case 1		1.650	0.999	1.086	0.993	1.207	1.110	1.105	1.031	1.001	1.648		1.029	1.044	1.049	0%
BMES		8.20	144,33	139,12	193,20	185,80	138,21	138,22	114,55	102,66	139,21		147,79	158,88	138,21	-12%



# Stufe 1: Kostenarten

Nr.	Artikel nach Kostenarten EBENE_1	08.2016	09.2016	10.2016	11.2016	12.2016	01.2017	02.2017	03.2017	04.2017	05.2017	06.2017	07.2017	Gesamt 12-Monats- fenster	kum. Anteil	Ø 2015	Ø 2016	Ø Gesamt 12-Monats- fenster	Änd. in %
1	000000 Arzneimittel	38.105	31.424	26.816	31.965	35.124	34.599	34.532	30.131	30.371	31.779	29.229	24.239	377.304		29.718	34.100	31.442	-7,60%
2	000470 KLS Ärztliches u. pflegerisches Verbrauchsmaterial	28.355	18.877	18.607	19.125	24.599	23.683	24.384	22.540	23.941	22.279	19.541	17.529	263.418	69,92%	19.430	22.890	21.962	-3,21%
3	000205 Blut, Blutkonserven und Blutplasma	1.410	2.820															1.736	-38,00%
4	000478 KLS Instrumente, med. Geräte	700	1.400															904	-0,71%
5	000372 KLS Verbandmittel, Heil- und Heilmittel	477	954															517	2,33%
6	000100 Trink-/Sondennahrung	759	1.518															470	-15,36%
7	000800 Laborbedarf	273	546															425	-14,24%
8	001201 Desinfektionsmaterial	468	936															346	-0,23%
9	001077 KLS Bedarf für EKG, EEG und Sonographie	148	296															115	6,90%
10	000974 KLS Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	151	302															113	-32,05%
11	001110 Apothekenbedarf	81	162															59	-17,77%
12	000400 Ärztliches und pflegerisches Verbrauchsmaterial																	56	100,00%
13	000701 Bedarf für Röntgen- u. Nuklearmed.	18	36															46	-27,04%
14	001104 Bedarf der physikalischen Therapie	50	100															31	-61,25%
15	001708 Sonstiger medizinischer Bedarf																	27	3,62%
16	000750 Dialysebedarf																	13	100,00%
17	000604 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf																	12	> 100%
18	000771 KLS Bedarf für Röntgen- u. Nuklearmed.																	4	-33,34%
19	000418 Instrumente, med. Geräte	3	6															3	> 100%
20	000879 KLS Laborbedarf																	2	100,00%
21	001174 KLS Bedarf der physikalischen Therapie											17		17	100,00%	0	35	1	-95,90%
22	001377 KLS Implantate - Gefäßprothesen	3					2							5	100,00%	0	0	0	-58,33%
<b>Summe BMES</b>									<b>38.105</b>	<b>31.424</b>	<b>26.816</b>	<b>31.965</b>							
<b>Summe Rest</b>									<b>34.149</b>	<b>31.617</b>	<b>30.605</b>	<b>36.522</b>							
<b>Gesamt</b>									<b>72.255</b>	<b>63.041</b>	<b>57.420</b>	<b>68.488</b>							
<b>Fallzahl</b>									<b>221</b>	<b>213</b>	<b>204</b>	<b>210</b>							
<b>VWD</b>									<b>6,79</b>	<b>6,97</b>	<b>7,53</b>	<b>6,33</b>							
<b>Case Mix</b>									<b>220</b>	<b>210</b>	<b>227</b>	<b>200</b>							
<b>Case Mix Index</b>									<b>0,994</b>	<b>0,987</b>	<b>1,113</b>	<b>0,950</b>							
<b>BMES / Case Mix</b>									<b>173,40</b>	<b>149,49</b>	<b>118,14</b>	<b>160,20</b>							

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
	<b>Alle</b>	<b>34.687</b>	<b>29.807</b>	<b>35.509</b>	<b>25.186</b>	<b>19.1</b>
1	<i>M_42 Fibrinolytika</i>	11.491	9.896	12.280	9.104	6.6
2	<i>M_75 Sera, Immunglobuli., Impfstoffe</i>	6.731	4.746	1.410	2.815	
4	<i>M_52 Infusionslösungen</i>	1.635	1.580	1.850	1.650	1.2
5	<i>M_20 Antikoagulantia</i>	1.488	1.288	1.501	1.370	1.2
6	<i>M_10 Antibiotika</i>	676	708	1.078	855	1.3
7	<i>M_86 Zytostatika</i>	567	1.107	2.361	40	
8	<i>M_31 Corticoide (Interna)</i>	799	1.377	1.230	1.020	8
9	<i>M_15 Antiepileptika</i>	797	707	963	1.005	9
10	<i>M_98 Enterale Ernährung</i>	1.121	773	733	1.052	3
11	<i>M_35 Diagnostika</i>	579	679	304	487	5
12	<i>M_51 Immunmodulatoren</i>	124	265	62	2	
13	<i>M_33 Antiseptika</i>	299	363	381	435	3
14	<i>M_83 Virustatika</i>	399	339	353	106	3
15	<i>M_70 Parkinsonmittel</i>	197	224	493	334	4
16	<i>M_05 Analgetika</i>	194	299	311	260	3
17	<i>M_60 Magen-Darm-Mittel</i>	199	132	337	251	3
18	<i>M_32 Dermatika</i>	151	221	166	179	1
19	<i>M_21 Antimykotika</i>	39	28	258	103	
20	<i>M_36 Diuretika</i>	39	32	51	42	1
21	<i>M_71 Psychopharmaka</i>	165	309	236	160	1

- 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			1.971
2	660604 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	1009291 Wärmedecken	7,83	1.656	
3	660418 Instrumente, med. Geräte	7027258 Bronchoskop-Einweg	250,73	3.761	2.507
4	660418 Instrumente, med. Geräte	2639 Epidural-Katheter	18,93	1.685	1.325
5	660418 Instrumente, med. Geräte	4953 Drei-Wege-Hahn. blau mit Schlauch 10 cm	0,70	992	703
6	660604 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	1015526 Filter Bakt/Viren f.Erw.	1,05	833	877
7	660604 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	1011700 Basisset f.Spinalanästhesie m.25G Nadel	12,00	732	1.116
8	660604 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	7027624 Beatmungs-Schlauchsystem 1,6m m.Handbeatm.2L	8,60	989	740
9	660400 Ärztliches und pflegerisches Verbrauchsmaterial	4967 Set RV	0,59	882	709
10	660604 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	1017618 Maske.Larynx-Einmal-Kehlkopfmaske 5.0	3,27	686	718

Warengruppe code	Artikel code	Ø Preis	08.2016	09.2016
		2,03	65.256	56.880
no no	I-1023935 1000 µg/ 10 ml Dfl.	118,15	5.938	3.950
M_21 Antimykotika	I-1020813 300 mg Amp (ZE)	345,79	10.374	5.533
M_75 Sera, Immunglobuli., Impfstoffe	I-50930 Humanalbumin 20 %/100 ml	45,48	10.187	6.322
M_52 Infusionslösungen	I-1019998 Ci-Ca Dialysat	19,59	4.075	8.150
M_35 Diagnostika	I-1023957 Diagn. Blutgas Monatspauschale Y2.2.	3.516,59	7.815	
M_49 Hypnotika/ Sedativa	I-1023724 200 µg/ 2 ml Amp.	24,11	2.488	3.110
M_52 Infusionslösungen	I-1019999 1,5l f. Ci-Ca Multifiltrate	20,99	1.343	1.260
M_08 Antianämika	I-1023442 10 ml ( 500 mg )	124,71	815	1.281
M_10 Antibiotika	I-1022452 500 mg Infusionslg.	117,72	354	590
M_52 Infusionslösungen	I-1011546 2mmol/L Kalium z.Hämofiltration	14,58	2.187	2.916

# Stufe 4: Sekundärleistungen (hier: Physiotherapie) Analog für Labor, Radiologie, ...

Anzahl	20106 Massage	5.2016	M 06.2016	M 07.2016	M 08.2016	M 09.2016	M 10.2016	M 11.2016	M 12.2016	Summe 12 Monate	Mittelwert 12 Monate	2015	Mittelwert 2015
Alle	20201 Lymphdrainage 45 Minuten												
	20204 Kompressionsbehandlung 15 min.												
	20205 Lymphdrainage 30 Minuten												
	20301 Bewegungsschiene												
	20501 Krankengymnastik 20 min.												
	20599 Krankengymnastik 10 min.												
	20601 Krankengymnastik Gruppentherapie												
	20708 Krankengymnastik ZNS Kinder 30 min.												
	20710 Krankengymnastik ZNS Erw. 30 min.												
	20714 Krankengymnastik ZNS Kinder 20 min.												
	20716 Krankengymnastik ZNS Erw. 20 min.												
	20718 Krankengymnastik ZNS Kinder 10 min.												
	20720 Krankengymnastik ZNS Erw. 10 min.												
Summe	20902 Bewegungsbad												
Alle	21201 Manuelle Therapie												
	21302 Elektrotherapie												
	21501 Warmpackung												
	21517 Heißluft												
	21534 Kältetherapie												
	21801 Inhalation												
	21906 Risikountersuchung Kinder 30 min												
	21907 Craniosacrale Therapie												
	21908 Diabetikerschulung (6-10 Kinder)												
	23906 Besprechung 15 min.												
	23914 Komplexbehandlung (nur Therapie)												
	23915 Komplexbehandlung mit Befundung												
	23921 Besprechung 5 min.												

Zahl der Leistungen

Preis in €



# Kennzahl Bereinigter Medizinischer Sachbedarf / Erlös (BMES-Quote)

Plan – Ist – Soll-  
Vergleich

Kostenentwicklung 2014 - 2017	2014	2015	2016	2017 kumuliert bis Februar	PLAN 2017	HR 2017	SOLL 2017
Kosten Bereinigter Med.Sachbedarf	574.513 €	598.078 €	685.871 €	107.843 €	653.708,65 €	716.609,60 €	623.069,28 €
BMES-Quote	5,8%	5,6%	6,1%	6,4%	5,6%	6,4%	5,6%

## Sachkosten-Gespräche: Ziele

- Die Adressaten sollen die Systematik der Berichte begreifen und sich an deren Optimierung beteiligen.
- Es soll für die Adressaten nachvollziehbar sein, für welche Kostenarten, Warengruppen oder Einzelprodukte Handlungsbedarf in Bezug auf die Preis- oder Mengenkomponekte gesehen wird.
- Konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Kosten-Erlös-Relation sollen gemeinsam hergeleitet, protokolliert und nachgehalten werden.

# Sachkostengespräche: Teilnehmerkreis

- Moderation: Krankenhauscontrolling 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...)

## Motivation schaffen

- Sachkosten zu reduzieren ist weniger schmerzhaft als Personalkosten zu senken
- Der medizinische Bedarf gehört zu den fallvariablen Kosten und ist als solcher kurzfristig beeinflussbar
- Enge Einbindung der Entscheider. Fachkompetenz anerkennen und Mitverantwortung einfordern

Danke für's Zuhören!

Für Ihre Fragen und Anregungen stehe ich gerne auch  
in der Pause zur Verfügung.

Dr. med. Peter Leonhardt

Abteilungsleiter Medizincontrolling

[peter.leonhardt@klinikum-lev.de](mailto:peter.leonhardt@klinikum-lev.de)

[www.klinikum-lev.de](http://www.klinikum-lev.de)