

# Kostenträgerrechnung als Element der Krankenhaussteuerung:

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>VORBEMERKUNGEN.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>METHODIK.....</b>	<b>2</b>
2.1	„Flächendeckender“ Fallbezug.....	2
2.2	Leistungszuordnung.....	3
2.3	Ermittlung von Kostensätzen.....	3
<b>3</b>	<b>TYPISCHE AUSWERTUNGEN .....</b>	<b>4</b>
3.1	Fallbezogene Deckungsbeitragsrechnung .....	4
3.2	Sortierung nach Deckungsbeitrag- „Silberne- Zitronen- Liste“ .....	5
3.3	Verlegungsanalyse.....	5
3.4	„E1+“ – Controlling und - Simulation.....	7
<b>4</b>	<b>ÜBERLEITUNG IN DIE BUDGETSICHT .....</b>	<b>8</b>
4.1	Verzahnung von Prozeß- und Budgetsicht .....	8
4.2	Interne Budgets und Deckungsbeitragsrechnung .....	10
<b>5</b>	<b>GESTALTUNGSMÖGLICHKEITEN .....</b>	<b>11</b>
5.1	Kostenveränderung.....	11
5.2	Zielführende interne Preise .....	11
5.3	Prospektive Interne Budgetierung.....	12
5.4	Steuerungs- Workflow .....	13

## 1 Vorbemerkungen

Viele Krankenhäuser möchten die Kostenträgerrechnung als Steuerungselement in ein gesamthaftes Berichtswesen integrieren. Das KCC- System zeichnet sich aus durch

- Dynamische Verzahnung zwischen Pfad- und Budgetsicht,
- Darstellung der zeitlichen Entwicklung von Leistungen und Kosten,
- Flächendeckendes „Drill- Down“ auf jeden Einzelfall.

Hierzu werden die Kosten-, Fall- und Leistungsdaten in einer gemeinsamen Datenbank zusammengeführt, aus der je nach Fragestellung entsprechende Auswertungen abzurufen sind.

Das Verfahren hat den Vorteil, auf im Krankenhaus vorhandene Daten der

- §21- Falldatensätze und Grouper- Ausgangsdaten
- Leistungserfassungen
- Ergebnisse der Kostenstellen- und Leistungsrechnung

zurückzugreifen und diese dynamisch miteinander zu verknüpfen. Daher lässt sich eine hohe Implementierungsgeschwindigkeit zur Basisanalyse z.B. eines Auswertungsjahres erreichen. Im folgenden werden Grundzüge der Methodik dargestellt.

## 2 Methodik

Die Methodik folgt dem InEK- Kalkulationsleitfaden. Dieser stellt allerdings „nur“ eine reine Kostenkalkulation stationärer Fälle dar. Wir erweitern dies sinngemäß auf Erlöszuordnungen, verrechnen also auch Erlöse an den Ort ihrer Generierung, und wir beziehen auch Ambulanzen ein.

Nicht alle Krankenhäuser erfüllen die Anforderungen der fallgenauen Zuordnung von Leistungen und Materialien. Hier springt KCC mit einer Fülle sog. „Klinischer Verteilungsmodelle“ ein, die wir durch zahlreiche Projekte in Häusern mit ausreichender Detaillierung generieren konnten.

Solche Verteilungsmodelle gehen zu Lasten der Genauigkeit und sind daher für eine InEK-Kalkulation nicht zugelassen. Für die interne Steuerung sind sie meistens hinreichend.

### 2.1 „Flächendeckender“ Fallbezug

Der Fallbezug geht von den „Grouper“- Ausgangs- Datensätzen aus, die zu jedem stationären Fall entstehen.

Diese Datensätze enthalten eine Fülle patientenspezifischer Parameter, im Kern die Liste der kodierten Haupt- und Nebendiagnosen sowie der Prozeduren. Weitere Parameter wie entlassende Abteilung, Alter oder Geschlecht können für spätere Sortierungen oder Filterungen herangezogen werden.

Wichtig sind umfangreiche Plausibilitätsprüfungen z.B. auf 1- Tages- Fälle oder Jahresüberlieger.

Die wesentlichsten Sortierungen erfolgen, nach Fachabteilungen gegliedert, auf der Basis der DRGs und der ICDs, allerdings können auch andere Auswertungen, wie z.B. nach Prozeduren gefahren werden.

Die Problematik der Plausibilitätsprüfungen zieht sich übrigens durch alle Rohdatenverarbeitungen. Alle dokumentierten Daten müssen durch geeignete Checks auf Validität geprüft werden. Manchmal beginnt das Problem schon bei unterschiedlichen Definitionen der Parameter (was ist eine Narkosedauer?).

## **2.2 Leistungszuordnung**

Das Problem liegt in der Leistungserfassung. Während die Buchhaltungsdaten vollständig und (fast immer) eindeutig definiert sind, mangelt es in vielen Krankenhäusern sowohl an der Vollständigkeit der Leistungserfassung als auch an der eindeutigen Definition der Leistungen. Nach wie vor werden viele Leistungen nicht dem Patienten, sondern nur der anfordernden Station zugeordnet, und wenn ambulante Patienten keine eigene Fallnummer haben, kann ihnen auch keine Leistung zugeordnet werden.

Dies gilt insbesondere auch für teure Materialien lt. Anlage 10 des InEK- Kalkulationsleitfadens, typisch mit einer Bagatellgrenze kleiner als 300€ am Fall.

Wäre die Leistungserfassung vollständig, ließe sich das ganze Problem in eine Datenbank verschieben („Data Warehouse“), aus der Experten die benötigten Auswertungen herausfiltern könnten. Insofern wird langfristig kein Weg an einer vollständigen Leistungserfassung vorbeiführen. Bis dahin wird man mit unterschiedlichen Näherungen arbeiten. Diese sind zwar vielleicht nur 90%-ig genau, liefern aber den Einstieg in die innerbetriebliche Diskussion zur Prozesssteuerung. Im übrigen zeigt eine Genauigkeitsanalyse, dass diese Fehler in Einzelkosten sich als Gesamtfehler auf kleine Abweichungen im 1-%- Bereich relativieren.

Je nach Datenlage stehen pragmatische Vorschläge zur realitätsnahen Leistungszuordnung zur Verfügung, soweit nicht fallbezogen dokumentiert wurde.

Wir verstehen das System auch als Beginn eines Weges, bestehende Lücken in der Leistungserfassung und damit umlagenorientierte Verteilungen von Kosten schrittweise durch patientenbezogene Aufwandskalkulationen zu ersetzen.

## **2.3 Ermittlung von Kostensätzen**

Die Ermittlung und Strukturierung von Kostensätzen ist im Kalkulationsleitfaden ausführlich beschrieben, auch wenn hier je nach Datenlage mehrere Rechenansätze zugelassen werden.

Der Methodik des Leitfadens folgend werden die Kostensätze aus dem Finanz- und Medizincontrolling übernommen oder im Datenbankbaustein generiert. Auf die Grundsatzfolien oben wird verwiesen.

Der eingesetzte Datenbankbaustein ermöglicht eine dynamische Anpassung an die Kostenstellenstruktur des Hauses, die verursachungsgerecht auf die verschiedenen Leistungserbringer geclustert wird (z.B. Zusammenfassung der Kostenstellen für Anästhesie im engeren Sinne und des Aufwachraums als Bezugsbasis für die Narkoseminuten).

Abstimmungsbedürftig ist die verursachungsgerechte Verteilung von Misch- und Hilfskostenstellen auf die Leistungserbringer.

### 3 Typische Auswertungen

Um einen Bezug der Auswertungen zu den medizinischen Prozessen herzustellen, werden neben den DRG's, die ja methodisch bereits eine Brücke zwischen Medizin und Betriebswirtschaft darstellen, die folgenden Parameter den Einzelfällen zugeordnet:

- ICD (3- stellig)
- Patientenalter
- Fallzusammenführung
- Interne Verlegung
- Verweildauerstatus
- Aufnahmeanlaß
- Entlaßgrund

Hierüber können dann beliebige Auswertungskombinationen gefahren werden.

#### 3.1 Fallbezogene Deckungsbeitragsrechnung

Auswertung nach DRG und Fachbereich															
Darstellung : Mittelwert															
Entl. Jahr		2010													
E FAB		Allgemein Chirurgie													
				Daten											
DRG_BEZ	VD Status	ICD3 Bezeichnung	FallNr	Fallzahl	PCCL	MW Alter	Eff Gew	MVW D Kat	VD Ist	VD NS	VD INT	Fallkosten	MW Erlöse	MW DB	Summe DB
G18B Eingriffe an Dün- und Dickdarm außer bei ang				101	0,0	63,4	2,535	14,0	12,8	10,9	1,9	7.439	7.350	-89	-9.007
KL				5	0,0	72,0	1,967	14,0	3,0	1,8	1,2	4.384	5.856	1.472	7.359
NL_K				61	0,0	60,7	2,521	14,0	9,2	8,0	1,2	5.588	7.285	1.697	103.488
NL_L<2				10	0,0	68,7	2,521	14,0	15,1	12,5	2,6	8.867	7.214	-1.653	-16.531
NL_L>2				19	0,0	67,1	2,521	14,0	20,2	17,6	2,6	10.809	7.433	-3.376	-64.136
LL															
		K57 DivertikULOse des Dar		3	0,0	77,3	3,650	14,0	36,6	28,2	8,4	20.233	10.446	-9.787	-29.361
		10033477		1	0,0	82,0	4,600	14,0	52,7	37,9	14,8	29.594	13.163	-16.431	-16.431
		10031949		1	0,0	82,0	3,753	14,0	42,1	33,5	8,6	20.581	10.740	-9.842	-9.842
		10033608		1	0,0	68,0	2,598	14,0	14,9	13,3	1,7	10.523	7.434	-3.089	-3.089
		K56 Paralytischer Ileus ur		2	0,0	52,0	2,992	14,2	32,4	28,5	3,9	13.909	8.549	-5.361	-10.721
VA				1	0,0	45,0	2,418	14,0	9,0	8,4	0,7	6.023	6.919	896	896

Typische Auswertung einer DRG in einer Entlaßabteilung, mit Drill- Down nach Verweildauerstatus, ICD3 und Fallnummer.

### 3.2 Sortierung nach Deckungsbeitrag- „Silberne- Zitronen- Liste“

EntAbt (Alle)		Daten											
DRG	DRG Text	mVD DRG	CW	ber	Fälle	VD ges	VD Int	Kosten/Fall	Kosten ges	Erlöse/Fall	Summe Erlöse	DB/Fall	DB Summe
J10Z	Plastische Operationen an Haut, Unter	4	0,703	151	3,1	0,0	2.351,29 €	355.044,49 €	831,23 €	125.516,19 €	-1.520,05 €	-229.528,30 €	
K07Z	Eingriffe bei Adipositas	5,4	0,958	160	1,3	0,0	1.289,10 €	206.255,80 €	379,97 €	60.794,80 €	-909,13 €	-145.461,00 €	
D10Z	Rhinoplastik (mit oder ohne Turbinekt	5,8	0,719	447	4,7	0,0	1.389,35 €	621.041,59 €	1.085,11 €	48.042,00 €	-304,25 €	-135.999,59 €	
P67D	Neugeborenes, Aufnahmege wicht > 24	3,8	0,425	272	4,8		276,71 €	75.266,02 €	0,00 €	0,00 €	-276,71 €	-75.266,02 €	
J06B	Große Eingriffe bei Erkrankungen und	5,8	1,141	46	1,9	0,0	2.159,79 €	99.350,32 €	559,18 €	25.722,33 €	-1.600,61 €	-73.627,99 €	
A06Z	Langzeitbeatmung 11 Tage und mehr,	33,1	8,754	4	31,3	31,4	23.094,24 €	92.376,98 €	7.849,87 €	3.399,47 €	-15.244,38 €	-60.977,51 €	
F20Z	Unterbindung und Stripping von Vener	3,3	0,696	73	4,8	0,0	2.440,27 €	178.139,83 €	1.781,72 €	130.065,57 €	-658,55 €	-48.074,26 €	
G42A	Andere Gastroskopie bei schweren Kr	7,2	0,909	46	8,9	0,6	3.197,81 €	147.099,22 €	2.245,55 €	103.295,18 €	-952,26 €	-43.804,04 €	
I18Z	Eingriffe am Kniegelenk	5,1	0,846	137	4,9	0,0	1.745,10 €	239.078,40 €	1.444,64 €	197.915,88 €	-300,46 €	-41.162,52 €	
A07Z	Tracheostomie und/oder Langzeitbeat	22,9	7,992	2	55,0	31,1	29.789,33 €	59.578,66 €	14.057,07 €	28.114,14 €	-15.732,26 €	-31.464,52 €	
N04Z	Hysterektomie außer bei bösartiger Ne	10,2	1,104	39	11,7	0,7	4.376,12 €	170.668,84 €	3.587,62 €	89.917,27 €	-788,50 €	-30.751,57 €	
C11Z	Eingriffe am Augenlid	3,8	0,476	54	1,2	0,0	935,92 €	50.539,50 €	377,25 €	20.371,56 €	-558,67 €	-30.167,94 €	
F62B	Herzinsuffizienz und Schock ohne auß	8,6	1,010	111	13,5	0,5	3.668,70 €	407.225,25 €	3.411,05 €	38.626,81 €	-257,64 €	-28.598,44 €	
G02A	Große Eingriffe an Dünn- und Dickdar	21,4	4,520	13	27,9	3,1	10.436,68 €	135.676,79 €	8.403,56 €	109.246,31 €	-2.033,11 €	-26.430,48 €	
F17Z	Wechsel eines Herzschrittmachers	4,2	1,281	4	3,0	0,0	1.300,53 €	5.202,12 €	4.633,11 €	18.532,44 €	3.332,58 €	13.330,32 €	
D11Z	Tonsillektomie oder Adenotomie	4,2	0,375	88	2,4	0,0	635,90 €	55.958,97 €	803,53 €	70.710,65 €	167,63 €	14.756,68 €	
I03A	Revision am Hüftgelenk mit äußerst sc	23,1	4,021	6	20,0	1,8	8.292,59 €	49.755,53 €	11.266,10 €	67.596,60 €	2.973,51 €	17.841,07 €	
I75B	Verletzung am Schultergelenk, Arm, Ell	6,7	1,079	15	15,3	0,0	3.220,49 €	48.307,32 €	4.488,10 €	67.321,47 €	1.267,61 €	19.014,15 €	
I68A	Nicht operativ behandelte Erkrankunge	8,5	1,156	43	14,3	0,0	3.406,02 €	146.458,70 €	3.933,52 €	16.141,27 €	527,50 €	22.682,57 €	
O01D	Sectio caesarea ohne komplizierende	7	1,185	45	8,0	0,1	2.506,75 €	112.803,71 €	3.224,46 €	145.000,60 €	717,71 €	32.296,89 €	
I03B	Ersatz des Hüftgelenkes mit äußerst s	19,6	3,191	40	20,2	1,4	7.166,89 €	286.675,60 €	8.077,01 €	33.080,54 €	910,12 €	36.404,94 €	
F12Z	Implantation eines Herzschrittmachers	9	1,962	16	14,5	2,6	6.001,63 €	96.026,00 €	8.316,18 €	133.058,90 €	2.34,56 €	37.032,90 €	
O60D	Vaginale Entbindung ohne kompliziere	3,5	0,536	91	4,5	0,0	969,74 €	88.246,63 €	1.486,83 €	135.30,82 €	517,09 €	47.055,19 €	
962Z	Unzulässige geburtshilfliche Diagnose	4,1	0,659	171	4,7	0,0	1.052,72 €	180.015,84 €	1.664,51 €	28.630,81 €	611,78 €	104.614,97 €	
I03C	Ersatz des Hüftgelenkes ohne äußerst	17,5	2,117	101	19,4	0,9	7.577,27 €	765.304,28 €	9.597,43 €	969.340,56 €	2.020,16 €	204.036,28 €	
I04B	Ersatz des Kniegelenkes und Replanta	18,3	3,306	79	19,8	1,0	8.169,25 €	645.370,96 €	12.159,31 €	960.585,48 €	3.990,06 €	315.214,52 €	
<b>Gesamtergebnis</b>			<b>0,910</b>	<b>5.855</b>	<b>7,7</b>	<b>0,3</b>	<b>2.397,19 €</b>	<b>14.035.523,67 €</b>	<b>2.250,93 €</b>	<b>13.179.166,14 €</b>	<b>-146,26 €</b>	<b>-856.357,53 €</b>	

Die Auswertung sortiert die DRG's einer Entlaßabteilung oder des Krankenhauses nach aufsteigenden Deckungsbeiträgen (rote Zahlen oben) oder absteigenden (schwarze Zahlen oben).

Dies zeigt besonders günstige oder ungünstige DRG's. Wir ersetzen diese Ansicht zunehmend durch eine „Top-xx- Liste“ nach abnehmenden Fallzahlen, um die praktische Relevanz einzuarbeiten.

### 3.3 Verlegungsanalyse

VDStatus (Alle)									
FAB_Ent (Alle)									
FAB_Auf (Alle)									
Daten									
Int_Verl	Fallzahl	CMI	MVD Katalog	VD Ist	davon VD Int	Fallkosten	MW Erlöse	MW DB	Summe DB
Nein	22.094	0,858	6,3	5,2	0,4	2.513	2.567	54	1.196.340
Ja	1.486	2,310	10,9	11,9	3,1	7.754	6.935	-819	-1.216.720
<b>Gesamterg</b>	<b>23.580</b>	<b>0,950</b>	<b>6,6</b>	<b>5,6</b>	<b>0,5</b>	<b>2.843</b>	<b>2.842</b>	<b>-1</b>	<b>-20.380</b>

1468 intern verlegte Fälle verzehren den mit 22.094 Fällen ohne interne Verlegung erwirtschafteten Überschuß

Kostenträgerrechnung als Element der Krankenhaussteuerung

FAB_Ent	FAB_Auf	DRG_Bez_k	ICD3_Bezeichnung	Fallnr	Anzahl Fälle	MW EffGew	MW Kosten	MW Erlöse	MW davon_Z E	MW DB
AC	AC				1585	1,492	4.251	4.396	19	144
	IN				201	2,186	7.766	6.439	24	-1.328
			09.H08B Laparoskopische Cholezystektomie ohn		46	0,962	4.173	2.824	0	-1.349
			09.G18B Eingriffe an Dünn- u. Dickdarm m. komp		19	2,553	9.093	7.635	140	-1.458
			09.H07B Cholezystektomie ohne sehr komplexe I		12	1,678	4.070	4.926	0	856
			09.H08A Laparoskopische Cholezystektomie mit		8	1,811	3.895	5.316	0	1.422
			09.G21B Adhäsioolyse am Peritoneum, Alter > 3 J		7	0,900	4.376	2.642	0	-1.734
			09.H64Z Erkrankungen von Gallenblase und Galle		6	0,452	978	1.327	0	349
			09.G19B Andere Eingriffe an Magen, Ösophagus		5	1,827	4.499	5.363	0	864
			09.H05Z Laparotomie und mäßig komplexe Eingr		5	2,492	10.263	7.315	0	-2.947
			09.G02Z Eingriffe an Dünn- und Dickdarm mit kol		5	3,462	8.577	10.163	0	1.586
			09.G23C Appendektomie außer bei Peritonitis, oh		5	0,740	2.169	2.172	0	4

FAB_Ent	DRG_Be	FAB_Auf	ICD3_Bezeichnung	Fallnr	Anzahl Fälle	MW EffGew	MW Kosten	MW Erlöse	MW davon_Z E	MW DB
AC	09.H08B L	AC			152	0,915	2.425	2.685	0	260
		IN			46	0,962	4.173	2.824	0	-1.349
	09.G24Z E	AC			127	0,724	2.159	2.125	0	-33
		IN			2	0,760	3.549	2.342	111	-1.207
	09.G18B E	AC			109	2,508	6.460	7.363	0	903
		IN			19	2,553	9.093	7.635	140	-1.458
	09.G23C /	AC			68	0,740	1.999	2.172	0	173
		IN			5	0,740	2.169	2.172	0	4

Detailanalyse der von der Inneren aufgenommenen und der Allgemeinchirurgie entlassenen Fälle. Im unteren Teil direkte Gegenüberstellung der DRG- Ergebnisse je nach Aufnahme- klinik, von der Allgemeinchirurgie entlassen.

VDStatus	(Alle)	
AlterGr	(Alle)	
ICD3_Bezeichnung	(Alle)	
FZF	(Alle)	
FAB_Ent	(Alle)	
FAB_Auf	(Alle)	
DRG_Bez	(Alle)	
Int_Verl	(Alle)	

Nur die Inlier\_kurz (NL\_K) erwirtschaften systematische Überschüsse. CMI sinkt teilweise bei VWD kurz über MVD: Prozeßdefizite.

StatusVD	Daten									
	Fallzahl	%Fälle	CMI	MVD Katalog	VD Ist	davon VD Int	Fallkosten	MW Erlöse	MW DB	Summe DB
.I.	17	0,1%	0,662	#DIV/0!	19,8	5,5	16.587	9.600	-6.987	-118.781
KL	4.739	20,1%	0,309	4,8	0,9	0,1	734	924	190	902.224
NL_K	11.754	49,8%	1,040	7,0	4,5	0,4	2.463	3.090	627	7.366.004
NL_L<2	3.636	15,4%	0,800	5,4	6,2	0,4	2.712	2.385	-327	-1.189.901
NL_L>2	2.171	9,2%	1,570	9,2	13,7	1,8	6.568	4.729	-1.839	-3.992.115
LL	977	4,1%	1,962	7,8	20,2	2,1	8.994	5.958	-3.036	-2.965.951
VA	149	0,6%	1,244	9,7	6,2	0,8	3.822	3.857	35	5.160
VE	137	0,6%	2,041	11,7	7,4	3,2	6.282	6.085	-197	-27.020
Gesamtergebnis	23.580	100,0%	0,950	6,6	5,6	0,5	2.843	2.842	-1	-20.380

Entwicklung der Deckungsbeiträge in Abhängigkeit des Verweildauerstatus und abnehmender CMI im Fallmix kurz nach der mittleren VWD: „CMI- Delle“.

### 3.4 „E1+“ – Controlling und - Simulation

Die Auswertungen werden besonders aussagekräftig, wenn die Fallverläufe den Kategorien der E1+ - Systematik zugeordnet werden. Dies ist auf der Basis der Grouper- Ausgangsdaten problemlos möglich.

Der folgende Ausschnitt zeigt eine entsprechende Auswertung für den Status „0“ (keine Grenzverweildauereffekte) sowie „1“ (Abschläge wegen Unterschreitung der unteren Grenzverweildauer)

Eine strukturidentische Tabelle wird verwendet, um das Ergebnis von Budgetverhandlungen in verschiedenen Szenarien zu simulieren. Dies erfolgt auf Fachabteilungsebene, die Datenbank aggregiert die Einzelansätze zur Gesamttabelle.

Innere Medizin Jan. bis Aug.		0 : Normallieger ohne Zu. und Abschläge									
		Fälle		Relativgewicht			Durchschnitt.		Summe		
DRG // Bezeichnung		Soll	Ist	Soll (SU)	Soll	Ist (SU)	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
F70A Schwere Arrhythmie und Herzstillstand mit äußerst schweren		2	-	2,24	1,120	-	-	8,0	-	16,1	-
F70B Schwere Arrhythmie und Herzstillstand ohne äußerst schwere		8	4	5,68	0,710	2,848	0,712	7,5	7,0	60,2	28,0
F71A Nicht schwere kardiale Arrhythmie und Erregungsleitungsst		5	1	5,28	0,985	0,978	0,978	11,7	18,0	62,6	18,0
F71B Nicht schwere kardiale Arrhythmie und Erregungsleitungsst		33	36	21,68	0,664	23,904	0,664	7,8	6,6	253,7	236,0
F72A Instabile Angina pectoris mit äußerst schweren oder schwere		1	4	1,28	0,941	3,684	0,921	7,2	7,5	9,8	30,0
F72B Instabile Angina pectoris ohne äußerst schwere oder schwere		18	13	12,08	0,671	8,736	0,672	6,7	5,8	120,4	76,0
F73A Synkope und Kollaps mit äußerst schweren oder schweren		3	3	2,32	0,879	2,658	0,886	10,7	3,3	28,2	10,0
F73B Synkope und Kollaps ohne äußerst schwere oder schwere		21	9	12,88	0,624	5,625	0,625	6,5	7,2	134,1	65,0
F74Z Thoraxschmerz		11	13	5,52	0,519	6,734	0,518	2,9	4,0	31,3	52,0
F75B Andere Krankheiten des Kreislaufsystems mit schweren CC		-	3	-	-	2,766	0,922	-	10,0	-	30,0
F75C Andere Krankheiten des Kreislaufsystems ohne äußerst sch		3	4	2,32	0,690	2,760	0,690	8,9	5,5	29,8	22,0
<b>F Kreislaufsystem</b>		<b>314</b>	<b>270</b>	<b>266,16</b>	<b>0,848</b>	<b>240,425</b>	<b>0,890</b>	<b>8,8</b>	<b>8,9</b>	<b>2.756,7</b>	<b>2.408,0</b>
<b>Z Sonstige Erkrankungen</b>		<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5,36</b>	<b>0,736</b>	<b>4,794</b>	<b>0,799</b>	<b>7,1</b>	<b>8,2</b>	<b>51,4</b>	<b>49,0</b>
<b>Alle DRG</b>		<b>987</b>	<b>1.021</b>	<b>859,04</b>	<b>0,870</b>	<b>877,016</b>	<b>0,859</b>	<b>8,7</b>	<b>8,4</b>	<b>8.581,8</b>	<b>8.586,0</b>

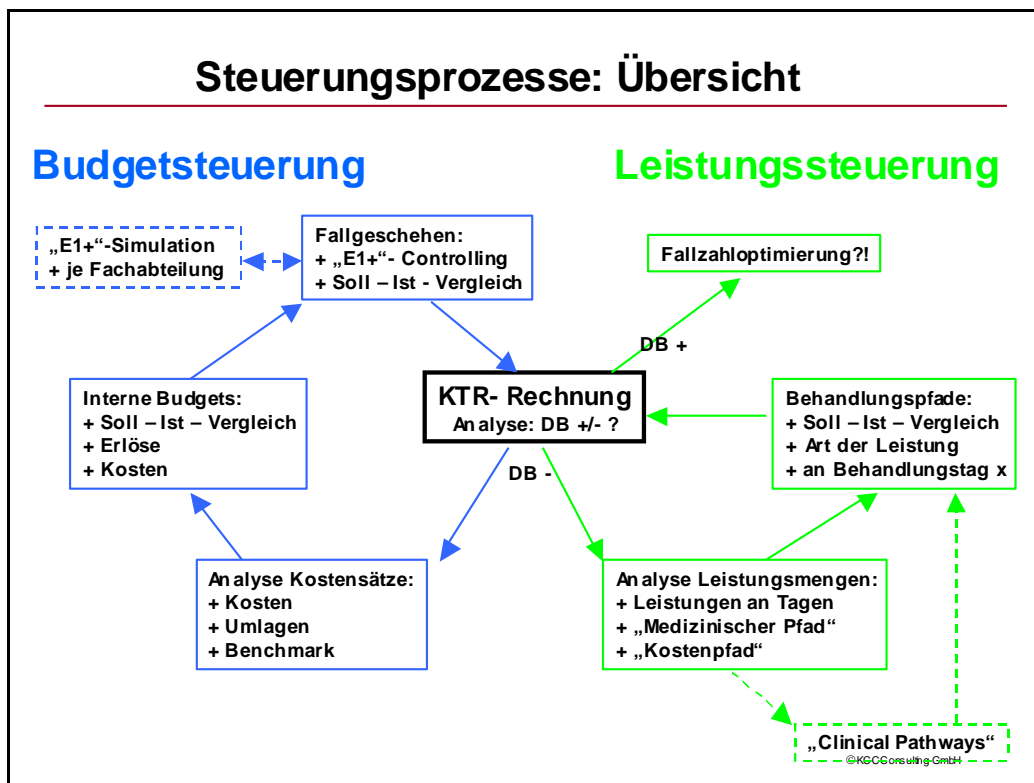
**Identisch für die Varianten: 1 = Kurzlieger  
2 = Langlieger  
3 = verlegte Patienten  
Summe alle Patienten**

©KCC Consulting GmbH

Um eine „Top- Down- Planung“ zu ermöglichen, kann mit einer besonderen Datenbankfunktion ein vorgegebener Gesamtwert der Relativgewichte entsprechend einer vorhandenen Verteilung z.B. des Vorjahrs eingearbeitet werden, anschliessend erfolgt dann eine Einzelanpassung.

## 4 Überleitung in die Budgetsicht

### 4.1 Verzahnung von Prozeß- und Budgetsicht

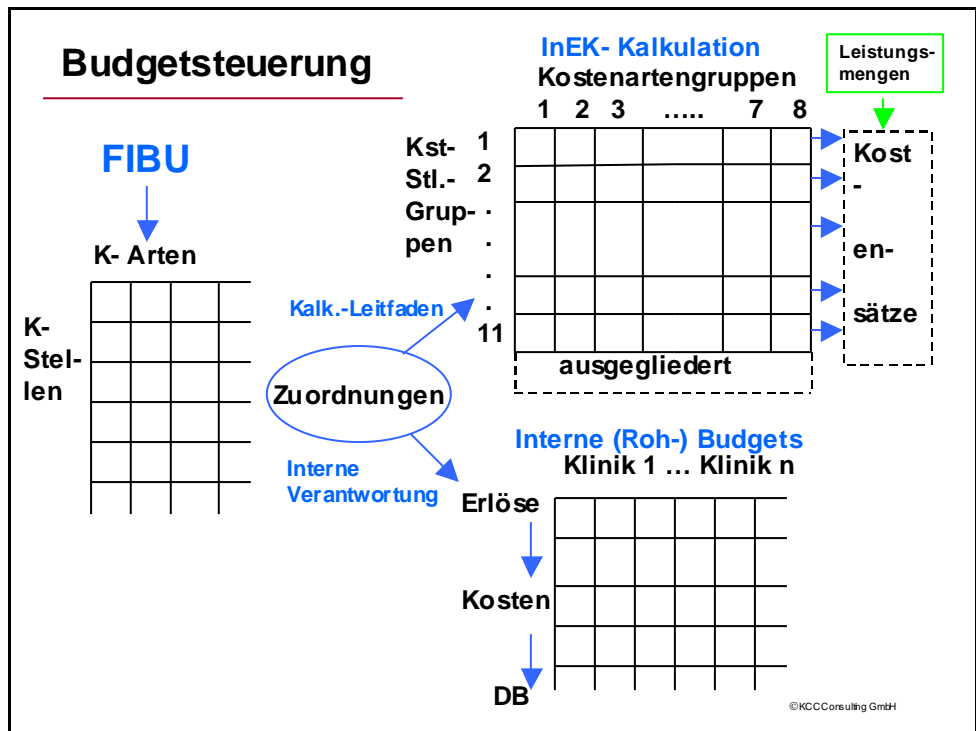


Das System geht von zwei Steuerungskreisen aus, die sich in der Kostenträgerkalkulation verzahnen, der

- **Leistungssteuerung (Fälle und Leistungen je Fall):**  
Die Leistungssteuerung basiert grundsätzlich auf der Erfassung und Bewertung aller einzelnen je Fall erbrachten Leistungen und aggregiert auf dieser Grundlage über Leistungen und Fälle. Für jeden Fall, Fallgruppe oder Abteilung werden Deckungsbeiträge ermittelt.
- **Budget- oder Finanzsteuerung:**  
Es werden alle Salden der Finanzbuchhaltung (am geeignetsten monatlich saldiert) eingelesen und den Regeln des Kalkulationshandbuches entsprechend den Modulen zugeordnet und anschließend Kostensätze gebildet. Hieraus entstehen Deckungsbeiträge je Kostenstelle bzw. Klinik.

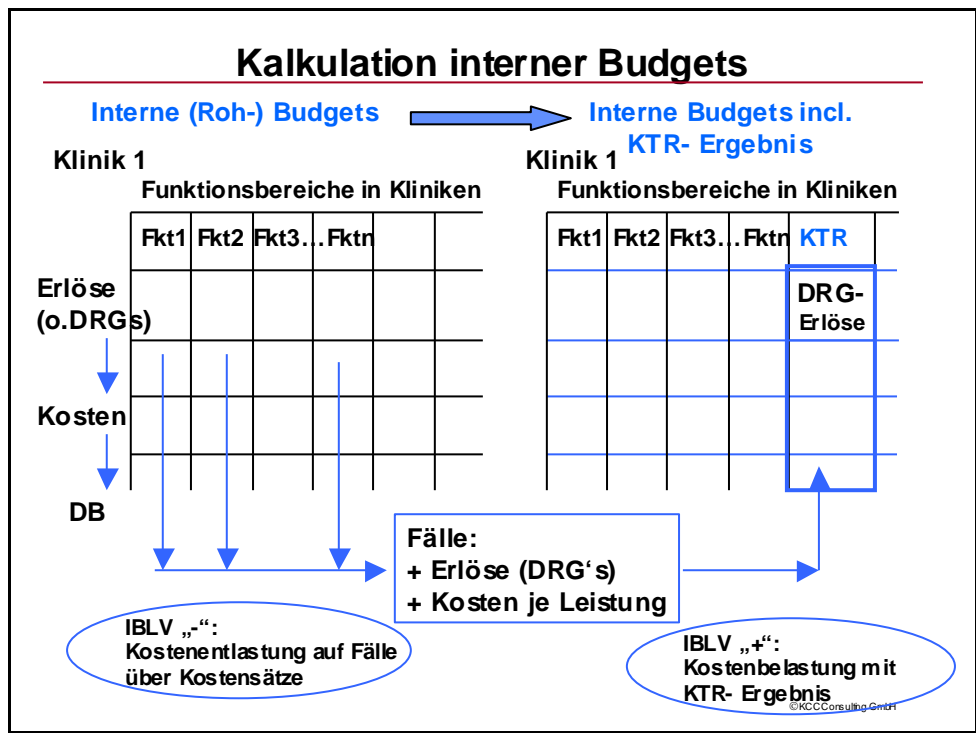
Parallel dazu wird die Kostenstellen- und Kostenartenmatrix nach geeigneter Umlage in die Verantwortungshierarchie „Chefübersicht“ überführt:





Die Überleitung der Rohbudgets in interne Effektivbudgets erfolgt in zwei Schritten:

1. Entlastung der leistenden Kostenstellen durch innerbetriebliche Leistungsverrechnung auf den Fall als Kostenträger mit Hilfe der errechneten Kostensätze,
2. Belastung der fallverantwortlichen Abteilung mit allen Fallkosten und entsprechende Zuordnung der Erlöse:



## 4.2 Interne Budgets und Deckungsbeitragsrechnung

Zum vollständigen Aufbau der internen Budgetierung werden die bereits für die Ermittlung der Kostensätze übernommenen Daten der Kosten- und Leistungsrechnung zusätzlich im Sinne einer Deckungsbeitragsrechnung ausgewertet.

Der Unterschied zur Kostenträgerrechnung besteht „nur“ darin, daß die Kosten für erbrachte Leistungen in der Fallsicht dem Patienten und in der Deckungsbeitragsicht als innerbetriebliche Leistungsverrechnung der anfordernden Kostenstelle zugeordnet werden. Die Kalkulation der Kosten für erbrachte Leistungen ist also gemeinsamer Bestandteil beider Sichten.

Die Deckungsbeitragsichten der Funktionsstellen werden dem Kostenstellenbaum entsprechend aggregiert und können bis zu einer Chefübersicht über das gesamte Krankenhaus verdichtet werden.

In die folgende Abbildung ist als Voraussetzung für die Steuerung neben jeder (vergangenheitsbezogenen) Ist- Spalte eine Soll- Spalte zur Simulation prospektiver Szenarien eingearbeitet.

<b>Kostenstellen – Budget + ILV</b>										
Auswertung 1: DB – Rechnung (einschl. ILV) Klinikkostenstellen										
Bereichsdarstellung KHS 1										
Jahr	2002									
Zeitraum	12									
Szenario 1	Ist Neu									
Szenario 2	Soll Neu									
Kostensatz zielführend ?	Stationäre Patienten Chirurgie		Normalstation Chirurgie		Chirurgie Allgemein		Ambulanzen Chirurgie		Chirurgie Gesamt	
	Ist Neu	Soll Neu	Ist Neu	Soll Neu	Ist Neu	Soll Neu	Ist Neu	Soll Neu	Ist Neu	Soll Neu
ja										
Fälle	1.968	1.968							1.968	1.968
Pflegelage	20.002	20.002	20.394	20.394					20.002	20.002
Betten			66	66					66	66
Auslastung			84,7	84,7					83	83
Mittlere Verweildauer	10,2	10,2							10,2	10,2
Erlöse KHS Leistungen	5.892.099	5.892.072							5.892.099	5.892.072
Ausgleiche			0	0	0	0	0	0	0	0
Erlöse pauschal			0	0	0	0	0	0	0	0
Erlöse Wahlleistungen			0	0	0	0	0	0	0	0
Erlöse Ambulanzen			0	0	0	0	69.028	69.028	69.028	69.028
Nutzungsentgelte Wahlärztl. Leistg.			0	0	8.618	8.618	55.062	55.062	63.680	63.680
Sonstige Erlöse			-218	-218	0	0	0	0	-218	-218
<b>Erlöse extern</b>	<b>5.892.099</b>	<b>5.892.072</b>	<b>-218</b>	<b>-218</b>	<b>8.618</b>	<b>8.618</b>	<b>124.091</b>	<b>124.091</b>	<b>6.024.589</b>	<b>6.024.562</b>
Erlöse IBLV	0	0	2.178.275	2.179.237	0	0	0	0	2.178.275	2.179.237
<b>Summe Erlöse</b>	<b>5.892.099</b>	<b>5.892.072</b>	<b>2.178.056</b>	<b>2.179.018</b>	<b>8.618</b>	<b>8.618</b>	<b>124.091</b>	<b>124.091</b>	<b>8.202.864</b>	<b>8.203.799</b>
Personalkosten			1.119.338	1.119.338	933.097	933.097	290.063	290.063	2.342.498	2.342.498
Med. Sachkosten			365.610	365.610	0	0	44.365	44.365	409.975	409.975
Sonstige Sachkosten			81.695	81.695	50.283	50.283	21.311	21.311	153.289	153.289
Korrektur var. Anteil									0	0
Umlage			677.710	678.634	-983.380	-983.380	137.502	137.502	-168.168	-167.245
Fremdleistungen			-65.957	-65.957	0	0	-611	-611	-66.568	-66.568
Verrechnung Nebenbetriebe			0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe dir. Kosten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.178.397</b>	<b>2.179.320</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>492.630</b>	<b>492.630</b>	<b>2.671.026</b>	<b>2.671.950</b>
<b>Kosten IBLV</b>	<b>5.787.750</b>	<b>5.787.224</b>							<b>5.787.750</b>	<b>5.787.224</b>
<b>Summe Kosten</b>	<b>5.787.750</b>	<b>5.787.224</b>	<b>2.178.397</b>	<b>2.179.320</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>492.630</b>	<b>492.630</b>	<b>8.458.776</b>	<b>8.459.173</b>
<b>Ergebnis</b>	<b>104.349</b>	<b>104.848</b>	<b>-340</b>	<b>-302</b>	<b>8.618</b>	<b>8.618</b>	<b>-368.539</b>	<b>-368.539</b>	<b>255.912</b>	<b>255.375</b>
<b>Kostensatz</b>			108,81 €	108,86 €						
<b>Tagessatz Belegbetten</b>			73,58 €	73,58 €						

Alle Beträge = €  
Kostensatz zielführend = wahrweise ja/nein

Die dynamische Verzahnung ermöglicht das „Nachführen“ der Kostensätze mit sich ändernden Leistungsmengen in den Fallverläufen (DRC's) oder im Fallmix.

Darüber hinaus können zur prospektiven Szenarienkalkulation die Kostensätze der einzelnen Kostenstellen geändert werden. Die Experten sprechen hier von „zielführenden Preisen“, d.h., eine Kostenstelle

erhält nicht mehr als Cost– Center ihre Gesamtkosten erstattet, sondern kann bei festgehaltenem zielführendem Preis interne Überschüsse oder Defizite erwirtschaften, je nachdem, ob ihr Ist– Preis über oder unter dem zielführenden Preis liegt. Hieraus ergeben sich interessante interne Regelkreise (s.u.).

## **5 Gestaltungsmöglichkeiten**

Wie bereits erwähnt erfolgt die Steuerung durch Aufsetzen auf der Ist– Situation und prospektive Szenarienkalkulation. Das System führt also getrennt voneinander zwei (oder mehr) vollständige Szenarien mit sich. Der Charme des Ansatzes besteht in der dynamischen Verknüpfung der drei Parametergruppen Erlöse, Kosten und Leistungsmengen. Hierfür sollen im Folgenden einige Beispiele erläutert werden:

### **5.1 Kostenveränderung**

Im Sinne der Soll– Ist– Gegenüberstellung wird eine Kostenveränderungstabelle (s.u.) eingesetzt, die ausgehend von Werten des Vorjahrs die Veränderungen planen und ihre Auswirkungen auf das Gesamtsystem errechnen lässt.

### **5.2 Zielführende interne Preise**

Im diesem Fall werden den beziehenden Kostenstellen oder Pfaden nur (vorbudgetierte) zielführenden Sätze in Rechnung gestellt. Jede Kostenstelle kann damit positive oder negative Deckungsbeiträge erwirtschaften und ihr Ergebnis über Leistungsmengen und Kosten steuern.

Die folgende Abb. zeigt für den OP die Konsequenz eines zielführenden Verrechnungssatzes von 5,00€ je OP– Minute und ergänzend die Verrechnungssätze für die Stationen 3A und 3B.

Im Soll– Szenarium kann nun versucht werden, das auftretende Defizit durch Leistungs-mengenerhöhung und/oder Kostenreduktion zu verringern.

### 5.3 Prospektive Interne Budgetierung

Kostensatz zielführend ? ja	Station 3A		Station 3B		Vor - Nachstationär		OP	
	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll
Erlöse extern								
int. Erlös aus Pflegeetagen	1.297.092	1.222.425	969.217	982.211	0	0		
int. Erlös aus Basispflegesatz								
int. Erlös Einzelleistungen							160.138	159.284
int. Erlös OP-Minuten							1.383.147	922.250
int. Erlös Narkoseminuten								
Erlöse IBLV	1.297.092	1.222.425	969.217	982.211	0	0	1.543.285	1.081.534
Summe Erlöse	1.297.092	1.222.425	969.217	982.211	0	0	1.543.285	1.081.534
Personalkosten	455.346	421.319	395.871	408.861	0	0	657.243	460.459
Med. Sachbedarf	142.118	101.483	123.779	123.779	0	0	762.218	762.218
Korrektur var. Anteil								
Med. Instandhaltung	417	417	367	367	0	0	69.550	69.550
Sonst. Sachkosten								
Umlage	680.765	680.765	433.419	433.419	0	0	151.980	151.980
Umlage Blutkonserven	18.445	18.445	15.787	15.787	0	0	4.017	4.017
Summe dir. Kosten	1.297.091	1.222.429	969.223	982.214	0	0	1.645.008	1.448.224
Kosten aus Pflegeetagen								
Kosten der Basisversorgung								
Kosten Einzelleistungen								
Kosten OP-Minuten								
Kosten Narkoseminuten								
Kosten IBLV								
Summe Kosten	1.297.091	1.222.429	969.223	982.214	0	0	1.645.008	1.448.224
Ergebnis	1	-3	-6	-2	0	0	-101.723	-366.690
Kostensatz	109,83 €	112,00 €	80,09 €	83,20 €			7,16 €	5,06 €

Prospektive interne Budgets sind Zielvereinbarungen über Leistungen, Erlöse und Kosten einschl. der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung.

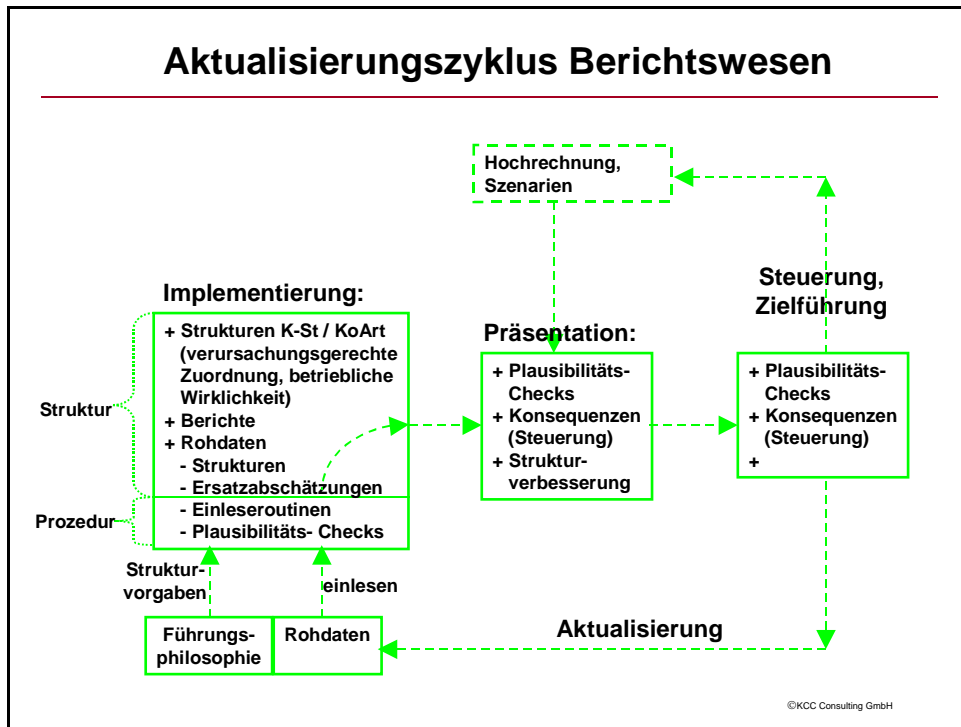
Ausgangspunkt für die interne Budgetierung sind die Daten der Ist- Szenarien der verzahnten Kostenstellen- /Kostenträgerrechnung und sich aus der wirtschaftlichen Situation des Krankenhauses ergebende Vorgaben zur Kostenreduktion.

Mittelfristig ist es mit den vorstehend beschriebenen Instrumentarien möglich und sinnvoll, sowohl Fallzahlen, als auch die **einzelnen** Leistungsmengen zu planen. Aus der Summe der jeweilig geplanten Leistungen (z.B. Labor, Liegetage, Radio logie usw.) in den einzelnen DRC's ergeben sich die Gesamtleistungsmengen der jeweiligen Leistungserbringer, die darauf aufbauend ihre (internen) Erlöse und Kosten planen können.

Ausschnitt für Sachkosten mit Korrekturmöglichkeit für Soll- Szenarium	Korrekturliste für Erlöse und Kosten		
	Jahr	2001	
	Zeitraum	Dezember	
	Szenario	Soll	Ist
	Kostenstelle	Station 1A Allgemein	
660000 Arzneimittel Materialwirtschaft	7.182	7.182	
660010 Arzneimittel Lieferapotheke	150.000	202.221	
660200 Blut, Blutkonserven und Blutplasma	3.633	3.633	
660300 Verbandmittel, Heil- und Hilfsmittel	7.884	7.884	
660400 Ärztliches und pfl. Verbrauchsmaterial, Inst	12.000	16.153	
660600 Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	3.235	3.235	
660610 Narkosematerial			
660700 Röntgenbedarf			
660710 Röntgen- und sonstige Filme			
660720 Nuklearmedizinischer Bedarf			
660800 Laborbedarf	2.890	2.890	
660900 Untersuchungen in fremden Instituten			
661000 Bedarf für EKG, EEG, Sonographie			
661100 Bedarf Bade-Massagabtg. u. Physik. Therapi	169	169	
661200 Apothekenbedarf, Desinfektionsmaterial	536	536	
661300 Implantate			
661310 Herzschrittmacher			
661320 Gelenkendoprothesen			
661600 Kosten für Krankentransporte			
661700 Medizinische Gase			
661800 Honorar für nicht im Krankenhaus angestellt			
661810 Sonstige bezogene medizinische Leistungen			
661811 Beteiligung anderer KH an unseren FP			
<b>Med. Sachbedarf</b>	<b>187.528</b>	<b>243.902</b>	

## 5.4 Steuerungs- Workflow

Mit der Implementierung z.B. eines Pilotjahrs sind die wesentlichen Strukturen und Verrechnungsprinzipien gesetzt. Die weitere Steuerung besteht im Schließen des Regelkreises und der Aktualisierung der Ist- Daten.



Aus den Ergebnissen sind Konsequenzen abzuleiten, deren Wirksamkeit ist zu überprüfen. Die jeweiligen Ist- Daten werden in ein kontinuierliches Berichtswesen überführt.

Besonders wirksam ist die Hochrechnung von Budget- und Leistungsdaten in einem prospektiven Szenarium, das als internes prospektives Leistungs-, Kosten und Erlösbudget vereinbart werden kann. Hierauf erfolgt die Steuerung.

Für die Datenaktualisierung ist ein gesonderter Workflow zu definieren, ebenso für die kontinuierliche Berichtserstellung und Präsentation.