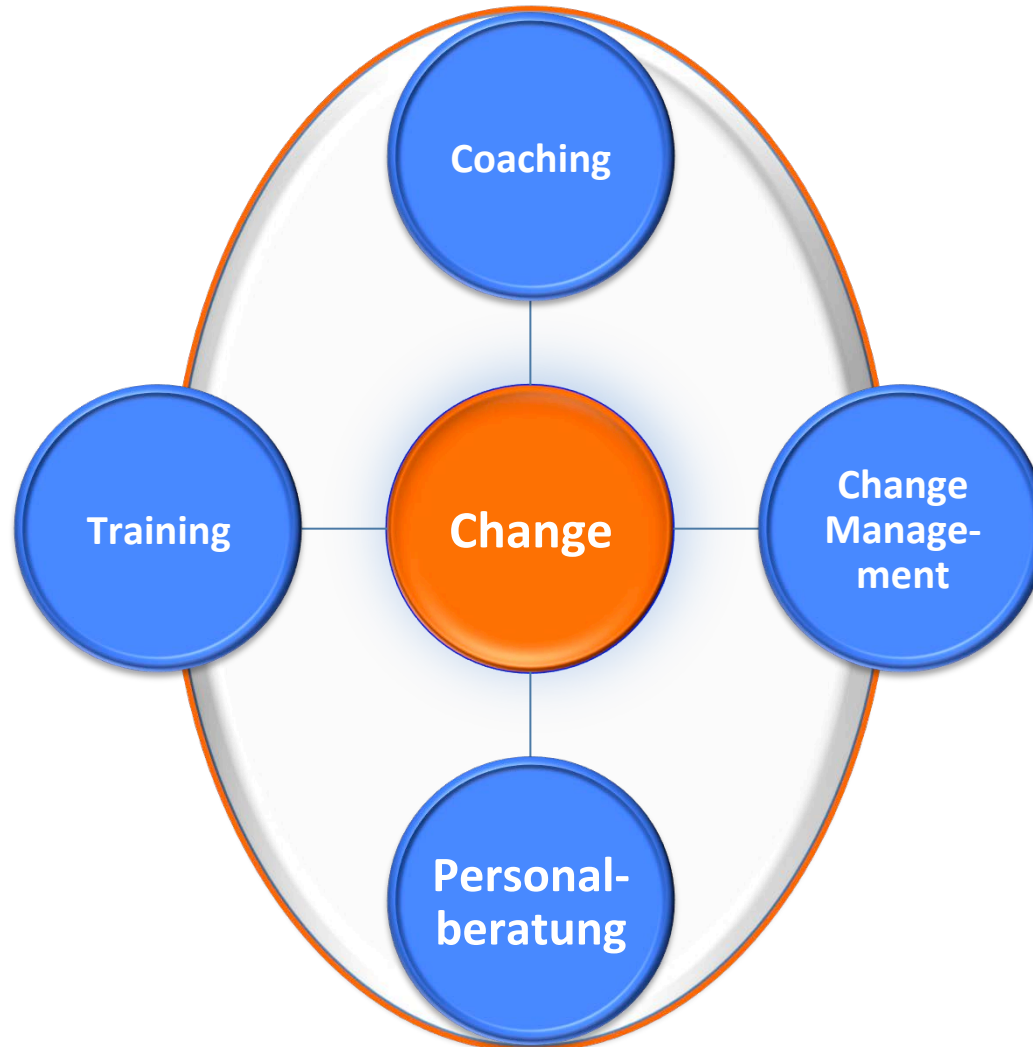


Lean Management  
Lean Management  
- Umsetzung im Krankenhaus -  
- Umsetzung im Krankenhaus -

Hannover, 24.9.2014 – Jörg Gottschalk – Nordstern BC – Medizinische Hochschule Hannover



Diplom-Kaufmann  
Systemischer Coach

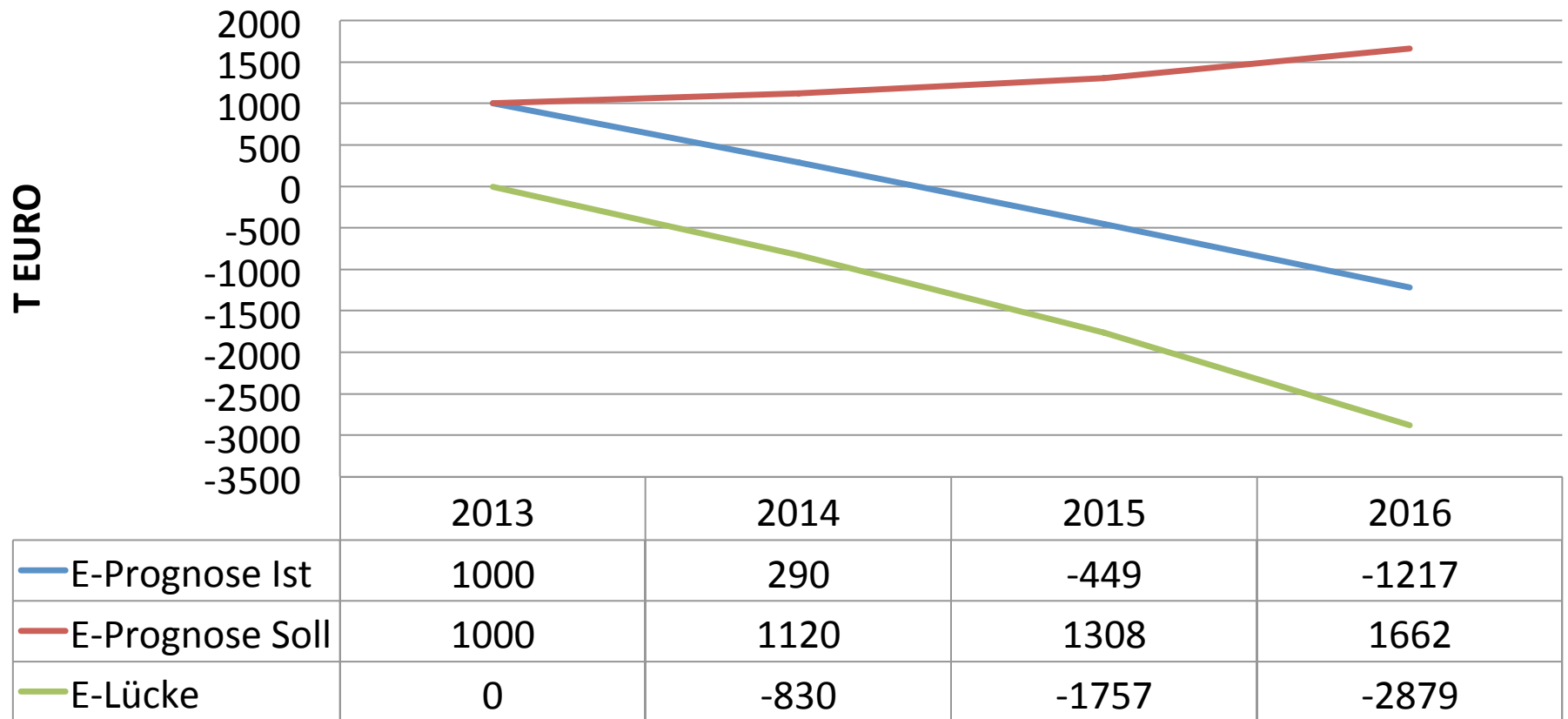
**Jörg Gottschalk**

Anschrift:  
Markgrafenstraße 29a  
13465 Berlin

[gottschalk@nordstern-bc.de](mailto:gottschalk@nordstern-bc.de)

[www.nordstern-bc.de](http://www.nordstern-bc.de)

## Ergebnisentwicklung



- Notwendige Leistungssteigerung bis 2016 um ca. 2.000 Fälle. Dies entspricht einer prozentualen Steigerung gg. 2013 von 15%
- Dies entspricht einem rechnerischen Personalzeit-Mehrbedarf i.H.v. 6.000.000 Minuten oder ca. 60 VK (-14%)
- Die gesamte Leistungssteigerung muss ohne Ressourcensteigerungen erfolgen
- Die strukturellen Outsourcing- und Zentralisierungsprojekte im Konzern sind ausgeschöpft, große „Materialprojekte“ durchgeführt ohne gravierende weiteren Potenziale
- Gerade in den starken Monaten keine OP- und Bettenkapazitäten
- Steigende Instandhaltungskosten in sicherheitsrelevanten technischen Bereichen
- Große Konkurrenz im Privatpatientenklientel bei gleichzeitig unattraktiver eigenen Ausstattung



© Russian Exotic - Fotolia.com

84188807

**Kosten  
senken**



**Leistungen  
steigern**



**Hoffen**



© Russian Exotic - Fotolia.com

84188807

**Kosten  
senken**

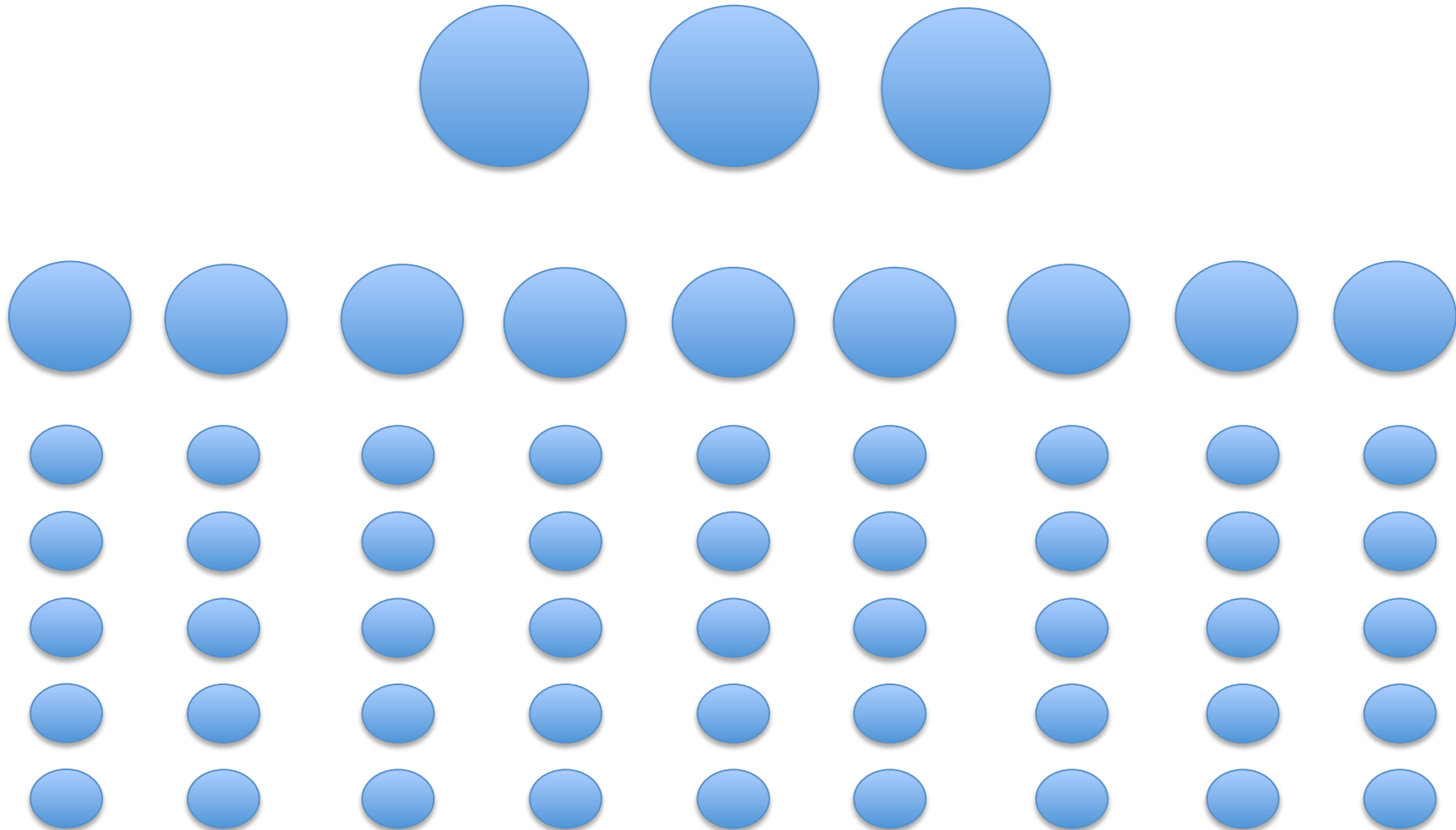


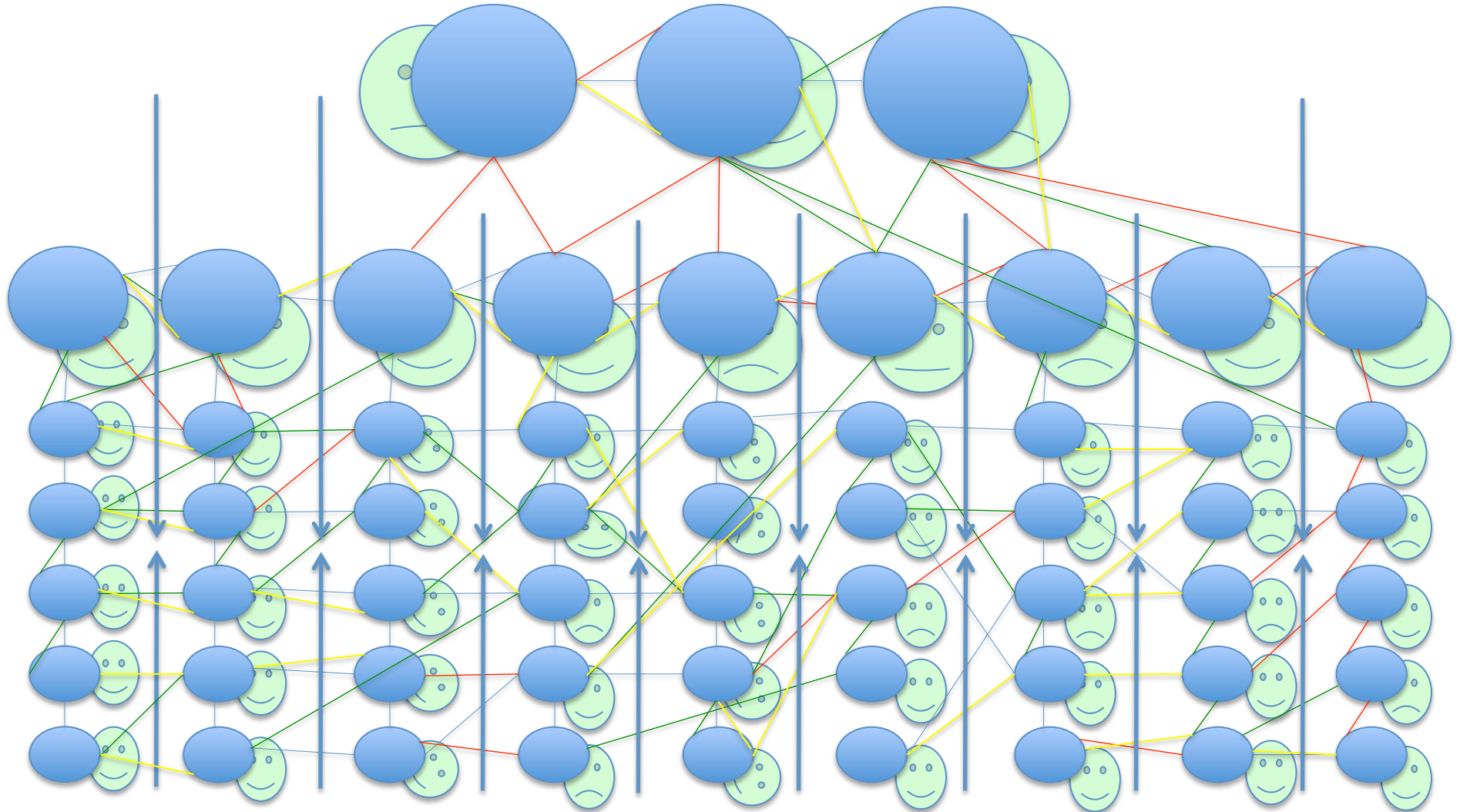
**Leistungen  
steigern**



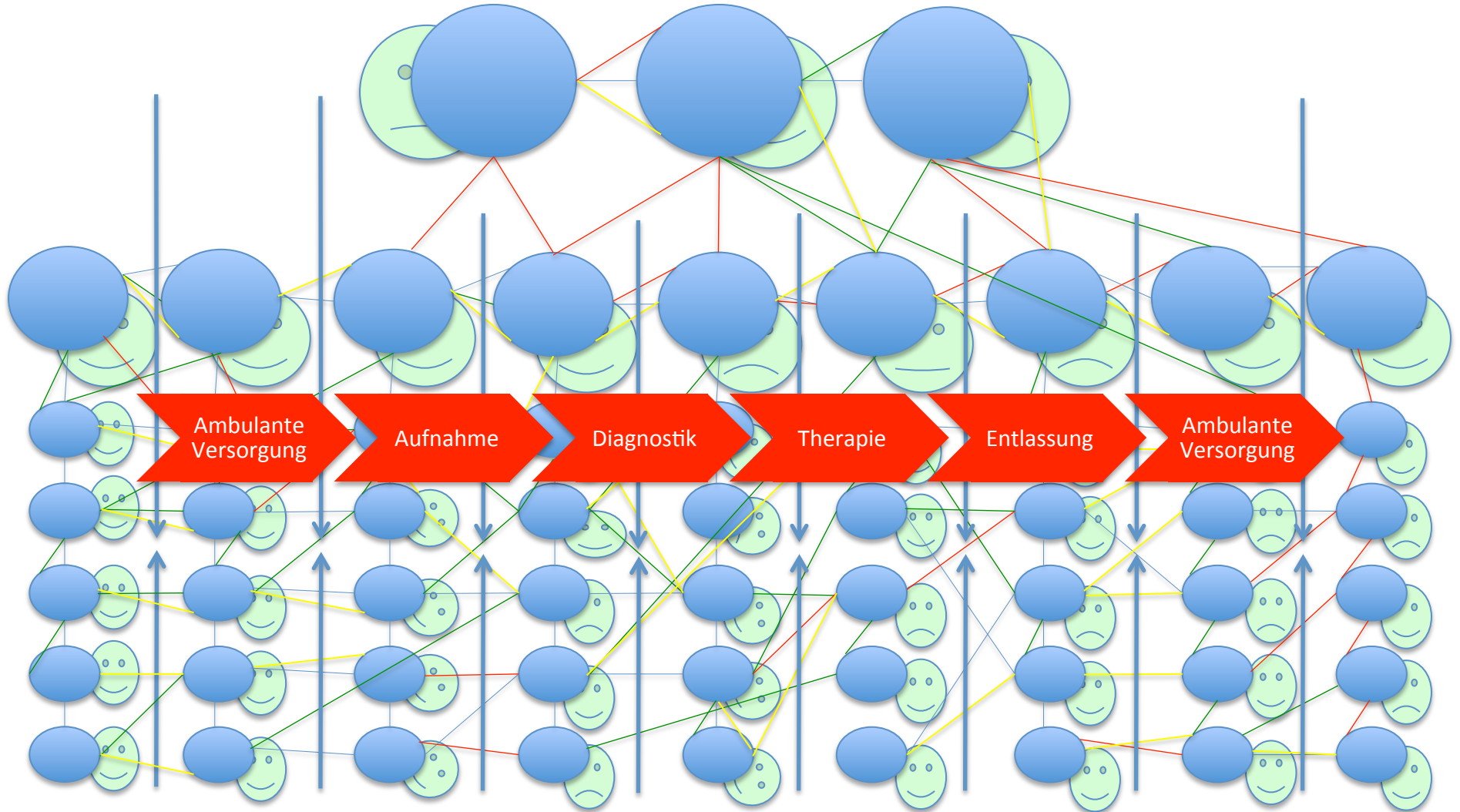
**grundsätzliche  
Arbeitsweisen  
verändern**

# LINEARE ORGANISATION











© alexanderlason - Fotolia.com

#8306156

Nur den Bruchteil  
aller Entscheidungen  
treffen tatsächlich  
Führungskräfte



heißt, mehr Arbeit in der gleichen Zeit



heißt, in der gleichen Zeit mehr leisten mit weniger Arbeit

**Verschwendung ist  
lediglich  
billiger geworden!**





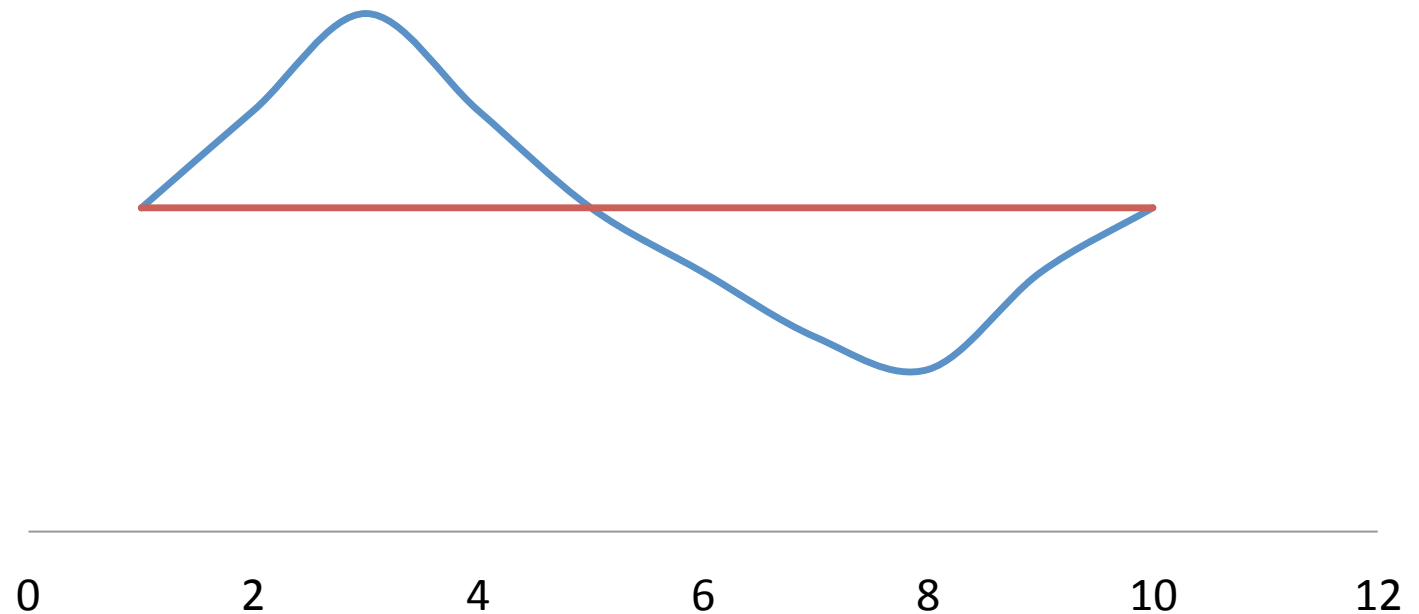
**Das größte Risiko resultiert  
nicht aus individuellen  
Fehlern,  
sondern aus der fehlenden  
Koordination an den  
Abteilungs- und  
Prozessgrenzen**

Verringern der  
Variabilität

Stabile Prozesse  
Einhaltung von Regeln /  
Standards  
Gleichmäßige/planbare  
Ergebnisse  
Hohe Qualität

## Variabilität

— Auslastung — Ressourcen



Verringern der  
Variabilität

Stabile Prozesse  
Einhaltung von Regeln /  
Standards  
Gleichmäßige/planbare  
Ergebnisse  
Hohe Qualität

Verringern der  
Inflexibilität

Flexible Prozesse/  
Organisationen in Bezug  
auf die Kundenwünsche  
schaffen, d.h. wir sind  
jederzeit in der Lage,  
ohne großen Aufwand  
auf den Kunden zu  
reagieren

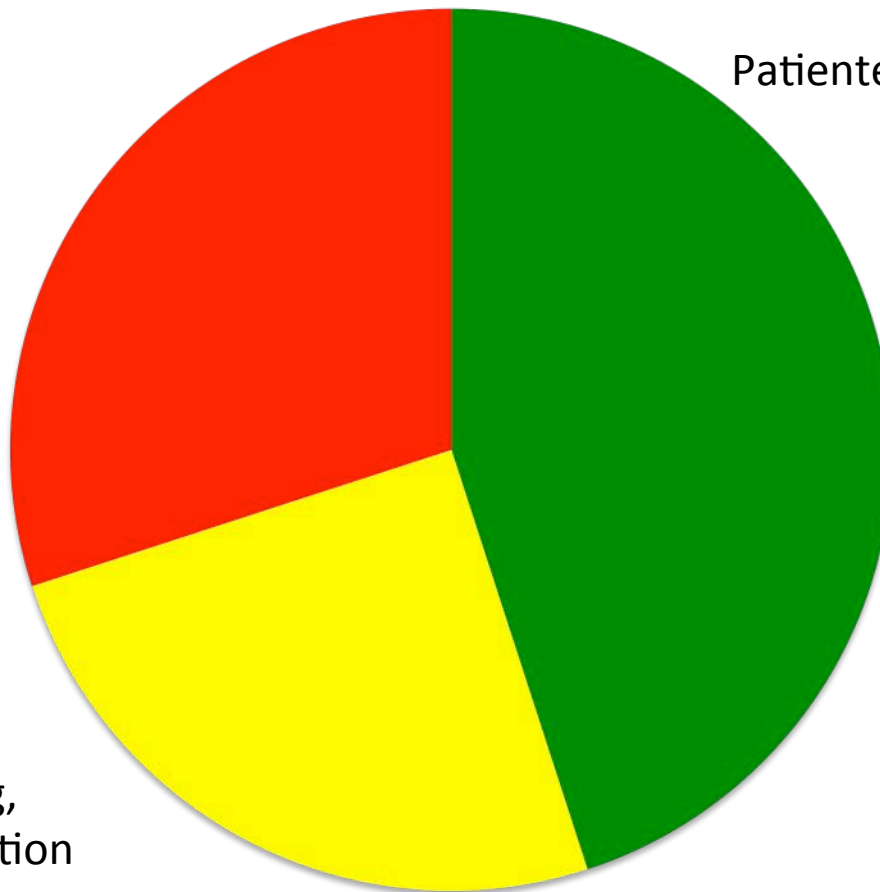
Eliminierung von  
Verschwendung

Erhöhung des  
Wertschöpfungsgrades  
(wertvolle Tätigkeiten)  
Kurze Durchlaufzeiten /  
Verweildauer



Warten, Laufen,  
Suchen etc.

Patientengespräch, Visite, OP



Abrechnung,  
Dokumentation  
etc.

- Wertschöpfung
- Notwendige Verschwendung
- Verschwendung

# DIE 7 ARTEN DER VERSCHWENDUNG



# DIE 7 ARTEN DER VERSCHWENDUNG

Etwas leisten, das so nicht belassen werden kann und deshalb erneut bearbeitet werden muss.



Revisionen, Arztbriefe korrigieren, erneute Blutabnahme, Rechnung korrigieren

Einen Prozess in unangemessener/ verschwenderischer Weise ausführen.



Diagnostik ohne medizinische Relevanz, unnötige (Team)-Sitzungen, unnötige Dokumentationen

Mehr produzieren, als der Patient gerade benötigt.



- mehr Essen bestellen, als nötig
- mehr Kreuzproben, als benötigt
- mehr OP-Personal, als benötigt

Auf die Weiterführung der Arbeit warten, weil etwas fehlt.



- Pflege wartet auf Arzt
- Arzt wartet auf Patient
- OP-Personal wartet auf Material

Wegstrecke zwischen  
Arbeitsorten/Prozessschritten



- Arzt zwischen Zimmer, OP, Rettungsstelle
- Arzt und Pflege während eines Arbeitsganges (gipsen)

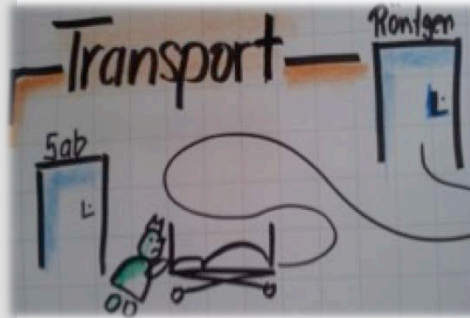
Teile, Materialien und  
Produkte, die derzeit nicht  
verwendet werden



- Verbrauchsmaterial in den Zimmern
  - Prothesen im OP
    - Blut
  - Arzneimittel

# DIE 7 ARTEN DER VERSCHWENDUNG

Teile, Materialien oder Produkte zwischen einzelnen Arbeitsorten/Prozessschritten transportieren



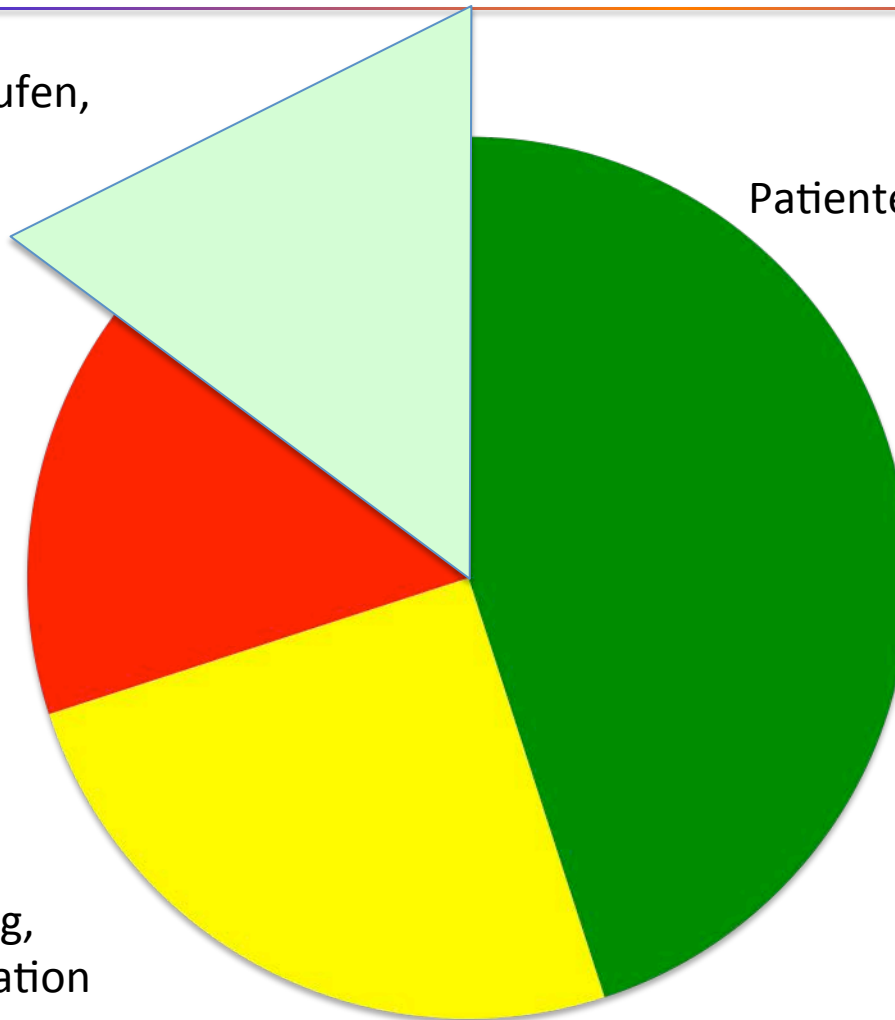
- Patient zwischen Zimmer und OP bzw. Diagnostik (mehrmals!)
- Transport von vergessenem Verbrauchsmaterial

Texte teilweise aus: Andreas Scholz, Die Lean-Methode im Krankenhaus, Springer Gabler 2014

Warten, Laufen,  
Suchen etc.

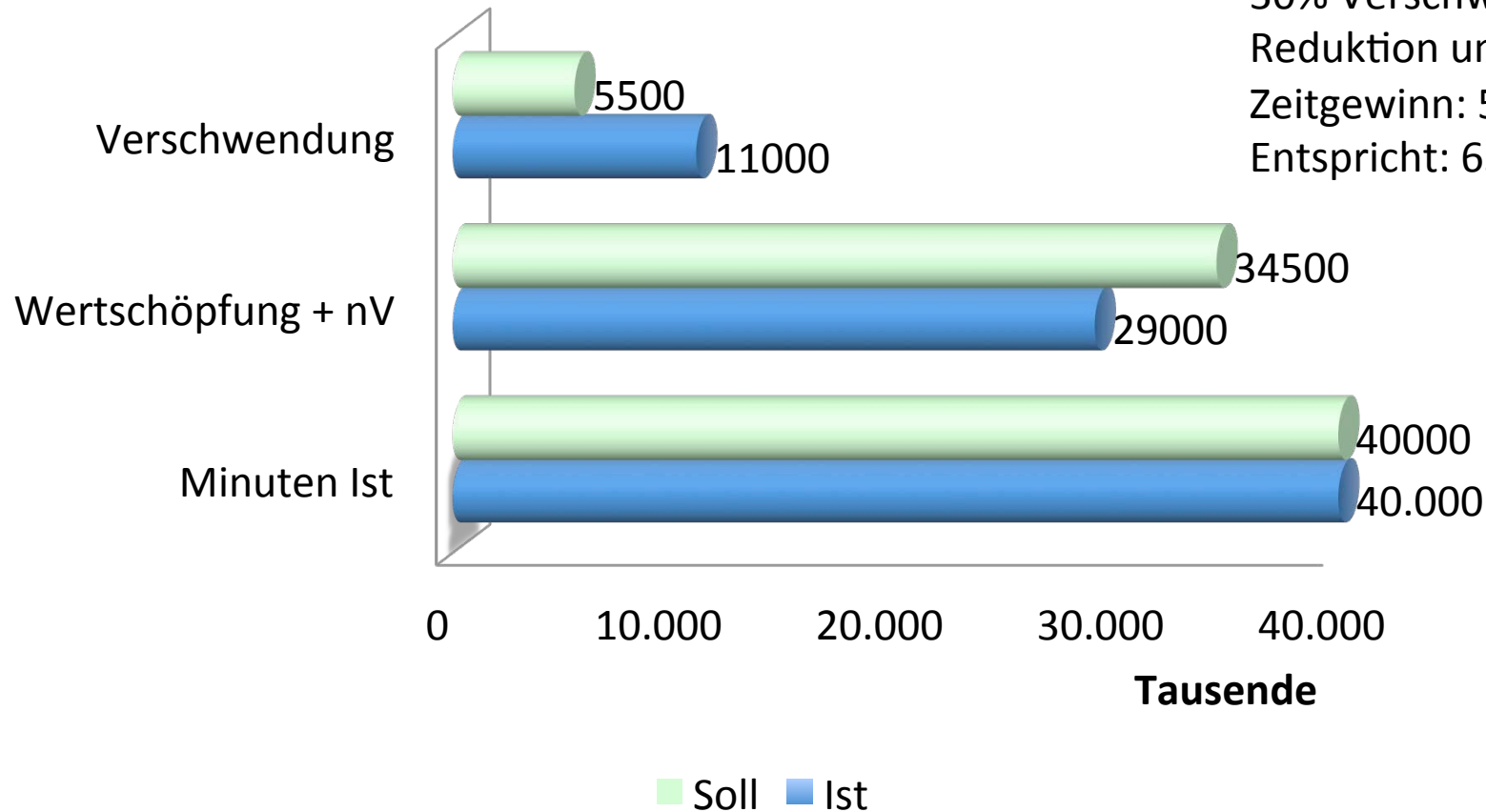
Patientengespräch, Visite, OP

Abrechnung,  
Dokumentation  
etc.



- Wertschöpfung
- Notwendige Verschwendung
- Verschwendung

30% Verschwendung  
Reduktion um 50%  
Zeitgewinn: 5.5 Mio. Min.  
Entspricht: 65 VK





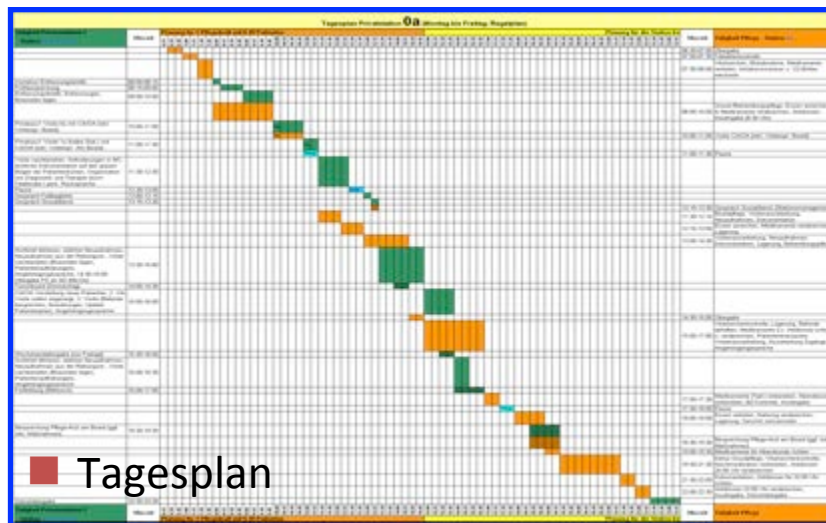
## Projektziele:

- Prozesse stabilisieren (Stabilität  $\geq 80\%$ )
- Reduzierung der mittleren VWD (Ziel  $\leq 92\%$ )
- Reduzierung von Nachfragen/Rückfragen
- Transparenz über Abläufe und Maßnahmen
- Stärkung der Zusammenarbeit aller Personen

## Arbeitsthemen:

**Oberbauchschmerzen** (5)

**Anamnese & Untersuchungs Befunde:**  
 - **Leber:** vergrößert, verhärtet, glatte Oberfläche, keine Schmerzen.  
 - **Gallenblase:** vergrößert, verhärtet, keine Schmerzen.  
 - **Pankreas:** vergrößert, verhärtet, keine Schmerzen.  
 - **Milz:** vergrößert, verhärtet, keine Schmerzen.  
 - **Blut:** Hämoglobin 100 g/l, Hämaturie positiv, Leukozyten 12.000/mm<sup>3</sup>, Neutrophilie 85%.



<b>Oberbauchschmerzen</b> - Initiale Diagnostik / Therapie -						<b>(S)</b>
<b>ZAMB</b>	<b>Anamnese &amp; Untersuchung (obligat)</b>		<b>ZAMB</b>		<b>ZAMB</b>	
	<b>Schmerzanamnese</b> Qualität (kolikartig, Konstant, stechend ...), <u>Lokalisation</u> und <u>Ausstrahlung</u> , <u>Dauer</u> , <u>Intensität</u> (Schmerzskala), <u>Modulation</u> (Nahrung, Stuhlgang, körperl. Aktivität)		<b>Initialdiagnostik</b> (bei entsprechendem Verdacht)			
	<b>Weitere Anamnese</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stuhlgewohnheiten, letzter Stuhlgang, Gewicht, Gewichtsverlauf</li> <li>• Folgende DD bedenken und entsprechend fragen: atypische Beschwerden bei KHK, AVK, Thromboembolie (z. B. bei VHF), Alkoholabusus, Pseudo-peritonitis bei Ketoazidose, Pyelonephritis</li> <li>• Internist. Vorerkrankungen, Operationen, Medikamente, Allergien</li> </ul>		<b>Station</b>		<b>Labor (obligat)</b> Na, K, Krea, kl. BB, CRP, GOT, GPT, GGT, AP, Bili, Lipase, Glucose Laktatbestimmung erwägen (obligat bei: siehe chir. Vorstellung) Urinstatus / -sediment	
<b>Klin. Untersuchung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdomen                             <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Inspektion</u>: BD adipös / gebläht / Leberhautzeichen / Bauchglatze / Kollateralkreisläufe u.a.</li> <li><u>Palpation</u>: Druck-/Loslasschmerz / lokale oder generalisierte Abwehrspannung, Leber- / Milzgröße</li> <li><u>Perkussion</u>: Ascites</li> <li><u>Auskultation</u>: spärliche / normale / fehlende / hochgestellte Darmgeräusche</li> </ul> </li> </ul>		<b>Initialdiagnostik</b> (bei entsprechendem Verdacht) <b>Sono Abdomen</b> sofern indiziert, siehe Anhang <b>Rö-Abdomen</b> : ap und li-Seitenlage (bei V.a. Ileus und oder Perforation eines Hohlorgans) CT-Abdomen erwägen <b>ÖGD: obligat bei V.a.:</b> GERD, Ulcus ventriculi / duodeni, OGI-Blutung, Malignom, Malabsorptionssyndrom, Maldigestionssyndrom <b>ÖGD erwägen bei V.a.:</b> andere DD <b>Chirurgische Vorstellung:</b> obligat bei <ul style="list-style-type: none"> <li>• V.a. akute Cholezystitis</li> <li>• lokaler oder generalisierter Abwehrspannung</li> <li>• fehlenden oder hochgestellten Darmgeräuschen</li> <li>• V.a. Mesenterialinfarkt</li> <li>• V.a. Perforation / Ruptur eines Hohlorgans</li> </ul>				
<b>Rektale Untersuchung:</b> fast immer notwendig, obligat bei V.a. GI-Blutung / Malignom / veränderte Stuhlgewohnheiten		<b>Bei nach initialer Diagnostik und Therapie weiterhin unklarem Fokus: erwägen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CT-Abdomen</li> <li>• Gynäkologische Vorstellung</li> <li>• Metabolische und extraabdominelle DD</li> <li>• Atypische Beschwerden bei KHK</li> </ul>		<b>Akuttherapie</b> Erstversorgung und symptom. Therapie <b>Übelkeit:</b> <b>MCP:</b> 3-4 x 20 – 40 Tr. (4-8 mg)		
<b>Sonstiges:</b> Ascites / Flankenödeme / periphere Ödeme / Umgehungskreisläufe / Leberhautzeichen				<b>Bei Schmerzen die mit den o.g. Präparaten und Dosierungen nicht beherrschbar sind:</b> Piritramid (Dipidolor): 3,75 – 7,5 mg s.c. oder i.v.		<b>Schmerzen:</b> <b>Metamizol:</b> 3-4 x 20 – 40 Tr. (0,5-1g) oder 1000 mg als Kurzinfusion. <b>Bei Krämpfen / kolikartigen Schmerzen</b> (zusätzlich oder als Monotherapie): <b>Butylscopolaminumbromid:</b> 3 x tägl. 10 – 20 mg p.o. oder 20 – 40 mg i.v. (1-2 Amp)
<b>Procedere</b> Weiterführende Untersuchungen und Therapien werden nach Facharzt-Vorstellung angesetzt und werden vom individuellen Verlauf bestimmt.		<b>Station</b>		<b>Bei Schmerzen die mit den o.g. Präparaten und Dosierungen nicht beherrschbar sind:</b> Cave: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erhöhter Tonus im Sphinkter oddi, mögliche Schmerzverstärkung bei Cholezystolithiasis</li> <li>• maskierte Peritonitiszeichen, Schmerzbehandlung erst nach der klin. Untersuchung / chir. Vorstellung</li> <li>• Falls mit den oben genannten Maßnahmen <b>keine suffiziente Schmerzlinderung</b> erreicht werden kann: <b>Rücksprache mit dem Oberarzt.</b></li> </ul>		
<b>Magenschutz / Säuresuppression:</b> (je nach Indikation bzw. Verdachtsdiagnose) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantoprazol: 1 – 2 x 40 mg p.o.</li> <li>• Esomeprazol: 1 – 2 x 40 mg i.v.</li> </ul>						
<b>Dokumenten-Nr.</b>	<b>Version</b>	<b>Verantwortlich</b>	<b>Freigeber</b>	<b>Freigabedatum</b>	<b>Revisionsdatum</b>	<b>Seite</b>
						1 von 1

# TAGESPLAN

Pflege

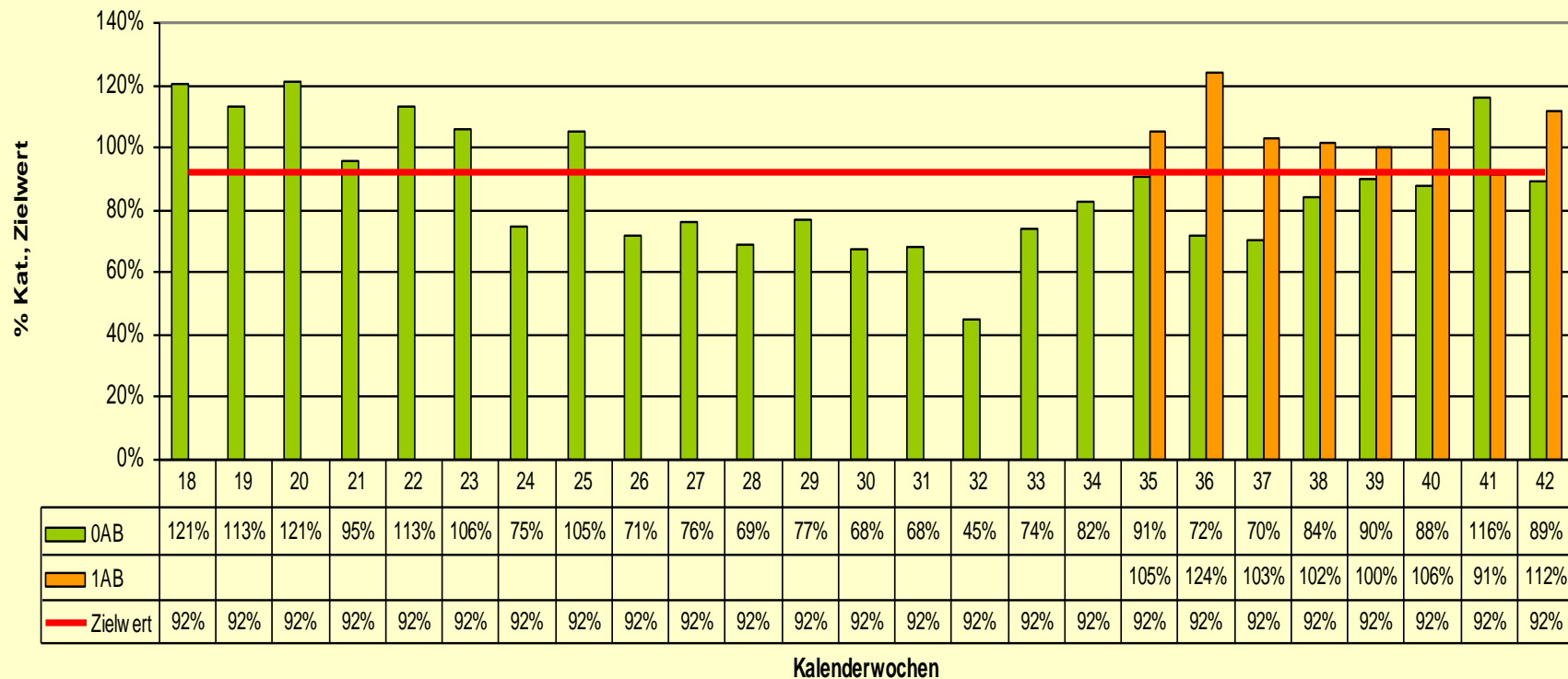
Arzt

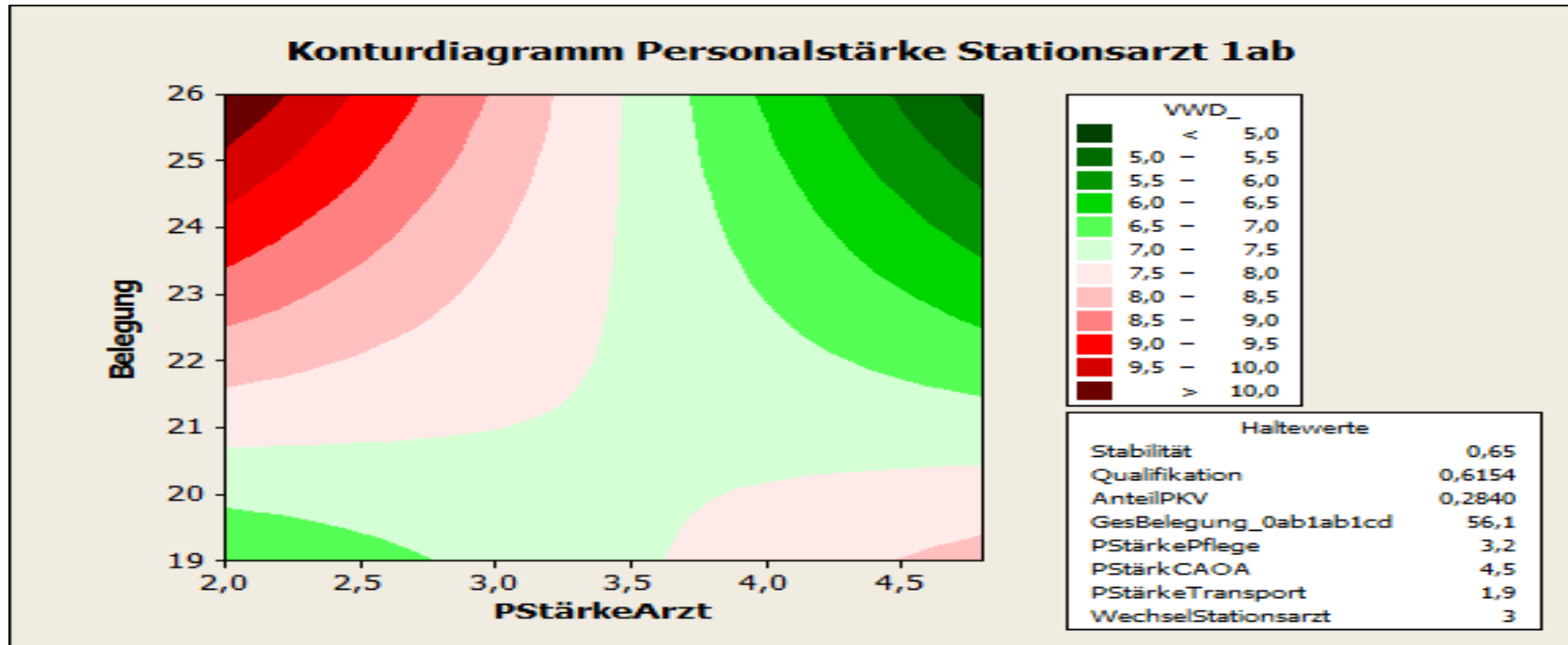
Tagesplan Privatstation 0a (Montag bis Freitag, Regelplan)					
Tätigkeit Privatassistent 1 Station 0a bis 0a 020 -	Uhrzeit	Planung für 1 Pflegekraft mit 8-10 Patienten		Uhrzeit	Tätigkeit Pflege - Station 0a
		06:30	07:30		
		06:30	07:30	06:30-07:00	Übergabe
				07:00-07:30	Tablettenkontrolle
				07:30-08:00	Vitalzeichen, Blutabnahme, Medikamente verteilen, Inhalationsmasken u. O2-Brillen wechseln
				08:00-10:00	Grund-/Behandlungspflege, Essen anreichen & Medikamente verabreichen, Antibiosen, Insulingabe (8-30 Uhr)
Konst. Entlassungsbriefe	08:00-09:15				
Frühbesprechung	08:15-09:00				
Entlassungsbriefe, Entlassungen, Braunülen legen	09:00-10:00				
Privatass1 Visite Da mit CA/OA (inkl. Vorbespr. Board)	10:00-11:00				
Privatass1 Visite 1a (halbe Skat.) mit CA/OA (inkl. Vorbespr. Am Board)	11:00-11:30				
Visite nachbereiten, Anforderungen in MC, ärztliche Dokumentation auf den grauen Bögen der Patientenkurven, Organisation von Diagnostik und Therapie durch Telefonate / pers. Rücksprache	11:30-12:30				
Pause	12:30-13:00				
Gespräch Fallbegleiter	13:00-13:15				
Gespräch Sozialdienst	13:15-13:30				
				13:15-13:30	Gespräch Sozialdienst (Stationsmanagement) Boardfrage, Visitenausarbeitung, Neuaufnahmen, Dokumentation
				11:30-12:15	Essen anreichen, Medikamente verabreichen, Lagerung
				12:15-13:00	Visitenausarbeitung, Neuaufnahmen, Dokumentation, Lagerung, Behandlungspflege
				13:00-14:30	
Arztbrief diktieren, elektive Neuaufnahmen, Neuaufnahmen aus der Rettungsst., Visite nachbereiten (Braunülen legen, Patientenaufklärungen), Angehörigengespräche, 14.30-15.00 Übergabe ED an SD (Ble-Do)	13:30-15:00				
Turnerboard (Donnerstag)	14:00-14:30				
CA/OA Vorstellung neuer Patienten, 2. OA Visite sofern angezeigt, 2. Visite (Befunde besprechen, Änderungen, Update Patientenplan), Angehörigengespräche	15:00-16:00				
				14:30-15:00	Übergabe
				15:00-17:00	Vitalzeichenkontrolle, Lagerung, Befunde abholen, Medikamente (i. v. Antibiose) richten u. verabreichen, Patiententransporte, Visitenausarbeitung, Ausarbeitung Zugänge, Angehörigengespräche
Wochenendübergabe (nur Freitag)	15:30-16:00				
Arztbrief diktieren, elektive Neuaufnahmen, Neuaufnahmen aus der Rettungsst., Visite nachbereiten (Braunülen legen, Patientenaufklärungen), Angehörigengespräche, Fortbildung (Mittwoch)	16:00-16:30				
				16:00-17:00	
Besprechung Pflege-Arzt am Board (ggf. inkl. Maßnahmen)	18:30-19:30				
				17:00-17:30	Medikamente (Tpf.) vorbereiten, Abendessen vorbereiten, BZ-Kontrolle, Insulingabe
				17:30-18:00	Pause
				18:00-19:00	Essen verteilen, Nahrung verabreichen, Lagerung, Geschirre einsammeln
				18:30-19:30	Besprechung Pflege-Arzt am Board (ggf. inkl. Maßnahmen)
				19:00-19:30	Medikamente für Abendrunde richten
				19:30-21:30	kleine Grundpflege, Vitalzeichenkontrolle, Nachmedikation vorbereiten, Antibiosen 20.00 Uhr verabreichen
				21:30-22:00	Dokumentation, Antibiosen für 22:00 Uhr richten
				22:00-22:30	Antibiosen 22:00 Uhr verabreichen, Insulingabe, Dienstübergabe
Dienstübergabe	22:30-23:30				

# PATIENTENBOARD

-/Pat.	115	115	114	114	113	113	112	111	108
Abgabe									
Patient	Hr. Schwanefeld	7N	Fr. Barmacher	Fr. Röcker <sup>2N</sup>	Fr. Gorges	Fr. GORGASCHKE	Brzecki	Fr. Schein	Hr. Boljen 1N 150
Kennzeichen				EM					
D/DRG/VWD	E65C			E65C <i>maler 10-11</i>	H62B	F66B	F62C	<i>07MB</i>	<i>07MB</i>
Mo 7.									
Di 8.									
Mi 9.									
Do 10.									
Fr 11.									
Sa 12.									
So 13.									
M 14.									

Entwicklung der normierten Verweildauern auf den Stationen 0ab, 1ab der IM in 2011



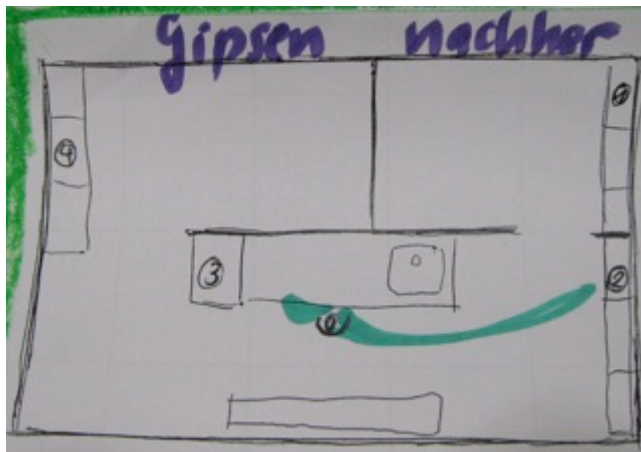
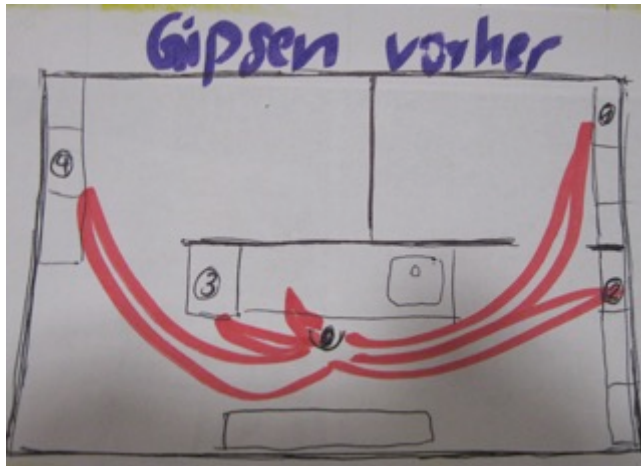


- Die Personalstärke Arzt führt bei hoher Stationsbelegung zu reduzierter Verweildauer
- Bei niedriger Belegung führt eine hohe Personalstärke Arzt nachweislich zur Erhöhung der Verweildauer



Sortieren  
Systematisieren  
Sauberkeit  
Standardisieren  
Selbstdisziplin

# GIPSEN VORHER UND NACHHER



← Voller Behälter

← Angefangener Behälter



## Ziel:

Reduzierung DLZ auf 110 min

Fallzahlsteigerung bezogen auf 2010 um 8%  
(weitestgehend personalneutral)

Steigerung der Patientenzufriedenheit

## Maßnahmen:

Standardisierung und TCard

Einführung M-Triage und Regelkomm. (IM, UC, Pflege)

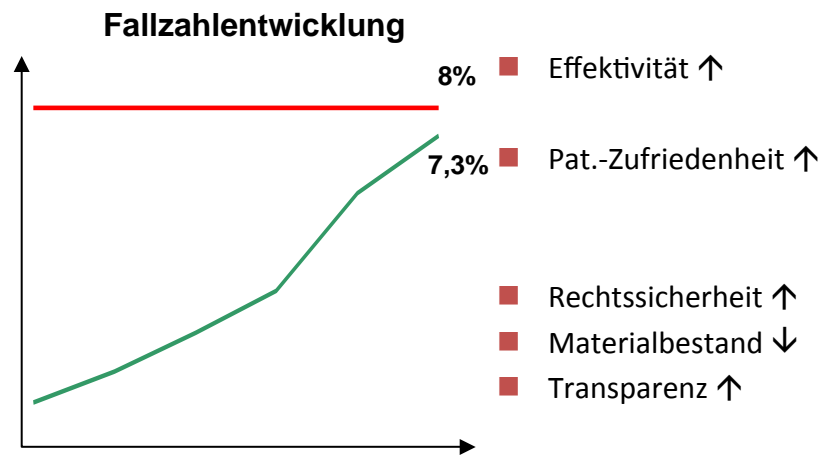
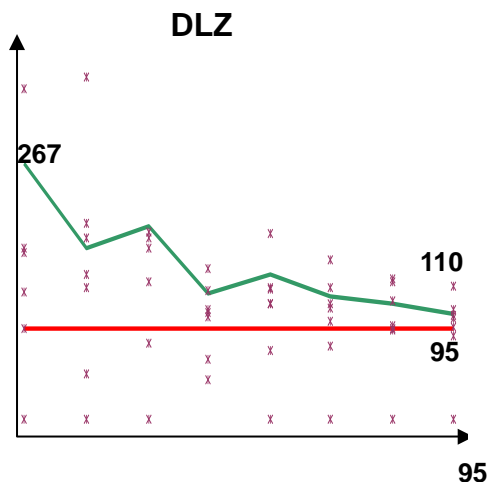
Eskalationsregeln

Materialreduzierung

Einführung Pflege- / Arzt-Team und Patientenboard

Ausweitung Arzt-Präsenzzeit (speziell WE)

Werbung FW



+ 7,2% (aktuell 15%) Fälle ggü. 2010

Patientensicherheit ↑

+ 30% Erstkontakt med. Personal,

+ 20h Arztzeit vor Ort (WE)

+ 40% Zeiterfassung EH-Schein

- 20% Verbrauchsmaterial vor Ort

neues Wissen: DLZ, EH-Schein-Problem, Triage-Problem)

# T-CARD IN DER RETTUNGSSTELLE





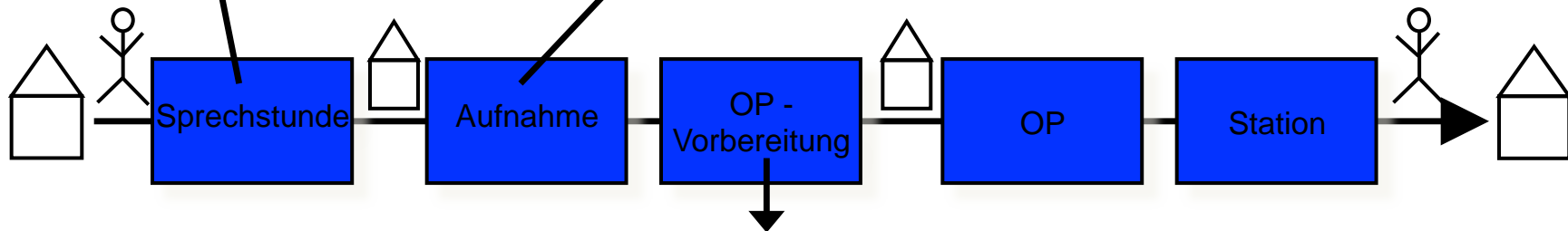
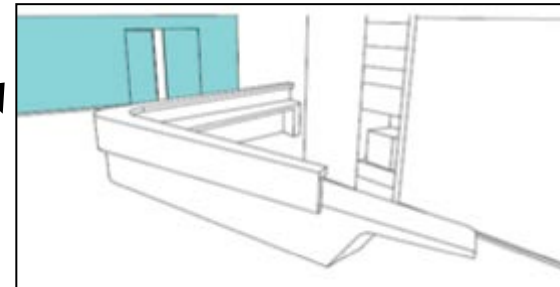
Standards geben  
Sicherheit –  
und werden oftmals  
durch internalisierte  
Hierarchien verhindert

# TAKTUNG IN DER PATIENTENAUFNAHME

**Checkliste Terminvergabe für eine Aufnahme**

Abfrage der Patienten und Eintrag in den Outlook Kalender:

- Name, Vorname,
- Geburtsdatum
- Handy/Telefonnummer
- Abfrage des Versicherungsstatus:
  - P (irgendwie privatversichert)



Patient	Einbestellzeit	Admin			Pfleger				Chirurg				AN			Mittelwert							
		Beginn	Ende	Plan	Beginn	Ende	Plan	Beginn	Ende	Plan	Beginn	Ende	AN1	AN2	DLZ								
1	7:30	7:40	0:12	7:52	7:52	7:52	0:16	8:08	8:08	8:08	8:08	0:35	8:43			0:20			#DIV/0!				
2	7:40	7:52	0:12	8:04	8:54	8:54	0:16	9:10	8:04	gyn				8:04	0:50		8:54	9:10	9:20	0:20	9:40	1:48	1:48
3	7:50	8:04	0:12	8:16	8:16	8:16	0:16		8:32	8:32	ac		8:32	0:20		8:52		8:52	8:52	0:20	9:12	1:08	1:28
4	8:10	8:16	0:12	8:28	8:28	8:28	0:16	8:44	8:44	uc		8:44		0:23	9:07			9:07	9:12	0:20	9:32	1:16	1:24
5	8:20	8:28	0:12	8:40	9:44	9:44	0:16	10:00	8:40	gyn			8:54	0:50		9:44		10:00	10:07	0:20	10:27	1:59	1:32



**Hebelfreie  
Struktur**

**Fragmentierte  
Organisation**

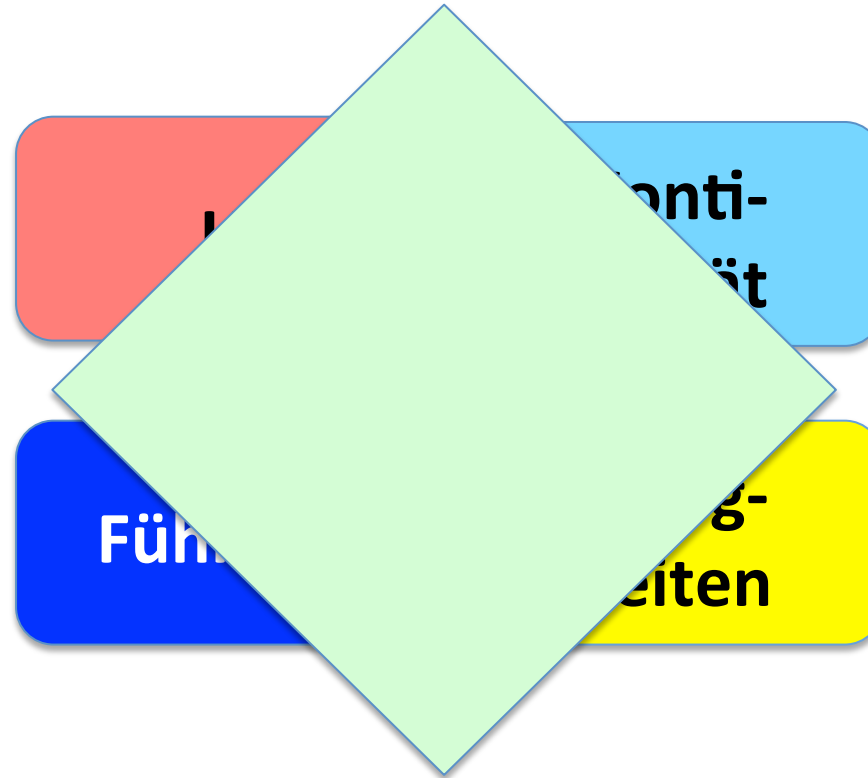
**Arztorien-  
tierte  
Organisation**

**Standard- und  
Struktur-  
aversion**

**Controlling-  
Gläubigkeit**

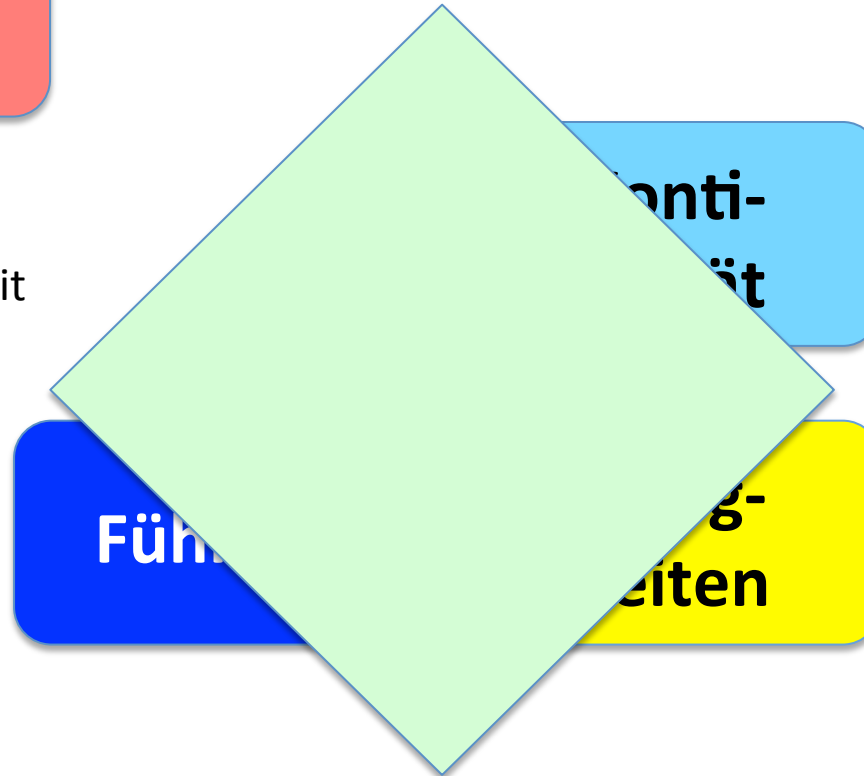
**Fehlende  
Verände-  
rungskultur**

# 4 FAKTOREN DES ERFOLGS



## Hebel

- Führungsteam
- Veränderungskultur
- Veränderungsfähigkeit





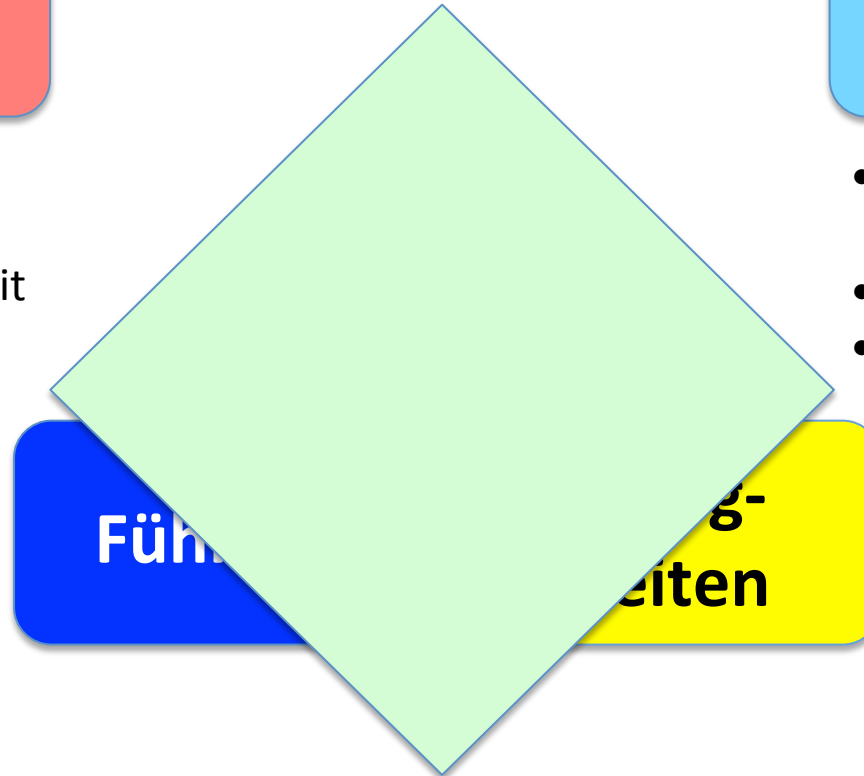
# 4 FAKTOREN DES ERFOLGS

## Hebel

- Führungsteam
- Veränderungskultur
- Veränderungsfähigkeit

## Kontinuität

- Gesunder Menschenverstand
- Kleine Schritte
- Klare Ziele



# 4 FAKTOREN DES ERFOLGS

## Hebel

- Führungsteam
- Veränderungskultur
- Veränderungsfähigkeit

## Kontinuität

- Gesunder Menschenverstand
- Kleine Schritte
- Klare Ziele

## Führung

## Fähigkeiten

- Führungsfähigkeiten
- Systemische Zusammenhänge
- Methodenwissen

# 4 FAKTOREN DES ERFOLGS

## Hebel

- Führungsteam
- Veränderungskultur
- Veränderungsfähigkeit

## Kontinuität

- Gesunder Menschenverstand
- Kleine Schritte
- Klare Ziele

## Führung

- Zusammenarbeit organisieren
- Transaktionskosten senken
- Konflikte entscheiden
- Zukunftsfähigkeit sichern
- Mitarbeiter führen

## Fähigkeiten

- Führungsfähigkeiten
- Systemische Zusammenhänge
- Methodenwissen

## Hebel

- Führungsteam
- Veränderungskultur
- Veränderungsfähigkeit

## Kontinuität

- Gesunder Menschenverstand
- Kleine Schritte
- Klare Ziele

## Führung

- Zusammenarbeit organisieren
- Transaktionskosten senken
- Konflikte entscheiden
- Zukunftsfähigkeit sichern
- Mitarbeiter führen

## Erfolgs- Kultur

## Fähigkeiten

- Führungsfähigkeiten
- Systemische Zusammenhänge
- Methodenwissen

# THE END



Diplom-Kaufmann  
Systemischer Coach

**Jörg Gottschalk**

Anschrift:  
Markgrafenstraße 29a  
13465 Berlin

[gottschalk@nordstern-bc.de](mailto:gottschalk@nordstern-bc.de)

[www.nordstern-bc.de](http://www.nordstern-bc.de)