

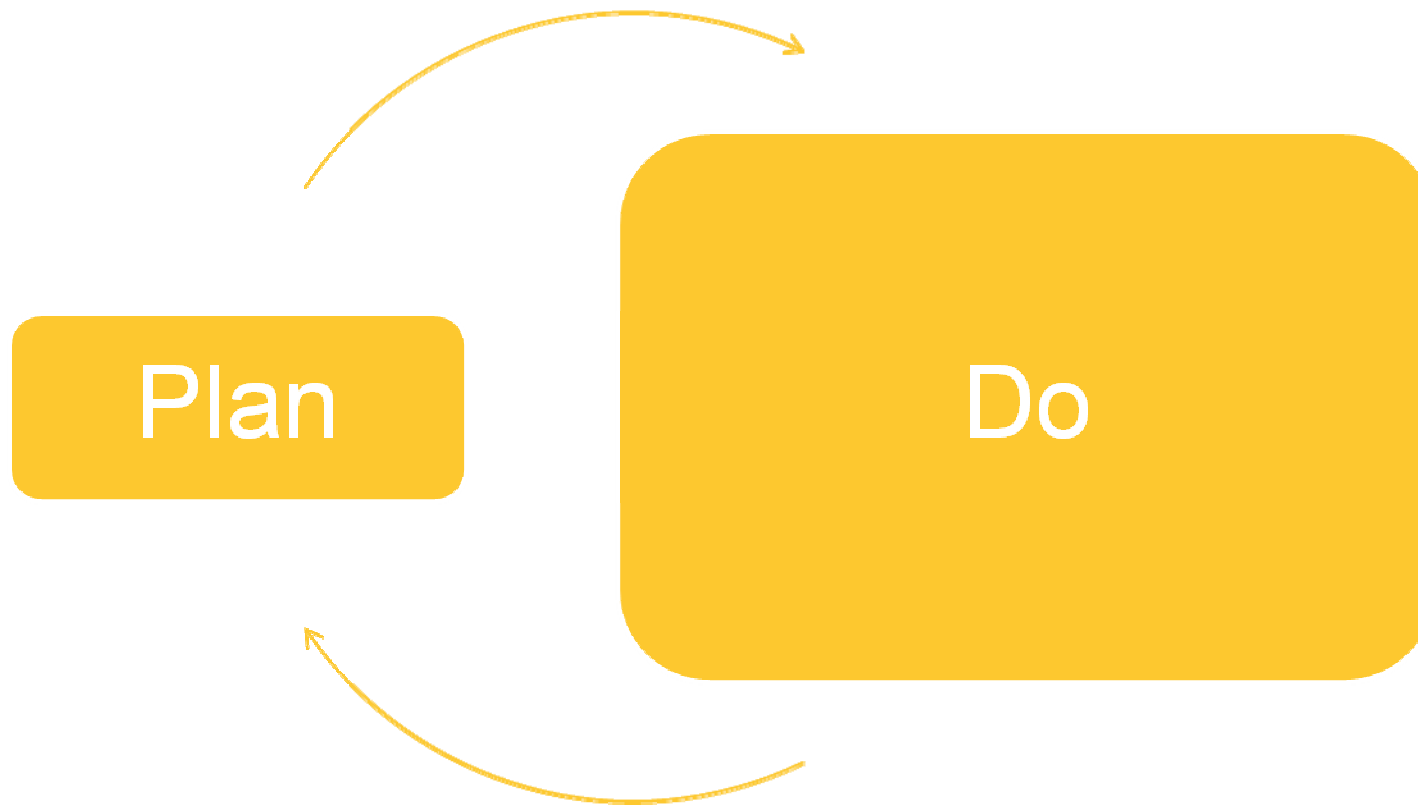
Prozessoptimierung und Patientensicherheit – Weg zum Ziel oder Widerspruch?

Dr. med. M. Albrecht MBA | 17. November 2011

Themen

- Einführung
- Der Prozess
- Die Indikatoren
- Die Überprüfung
- Prozessoptimierung und Patientensicherheit

Das gute alte Gesundheitswesen



Dann kam Deming...

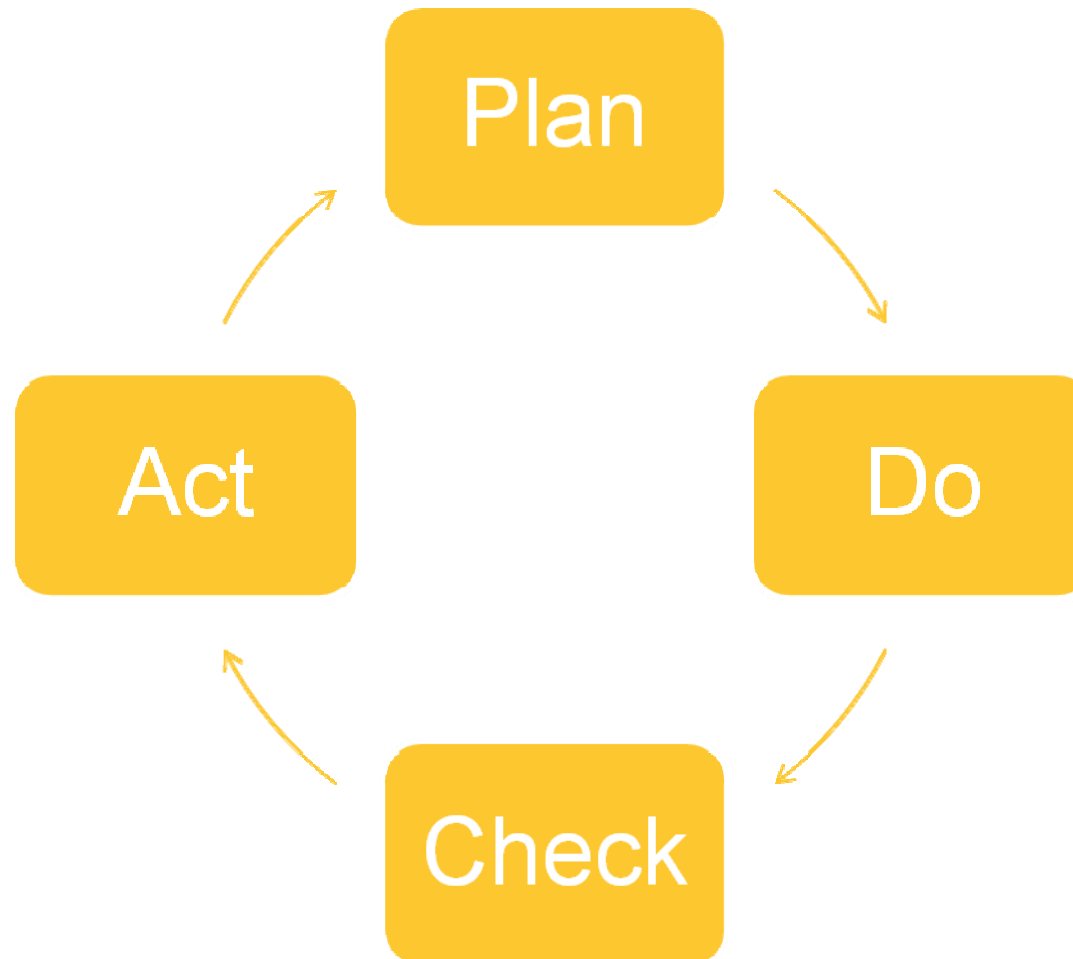
„Qualitätsmanagement ?

Sie müssen das nicht tun...

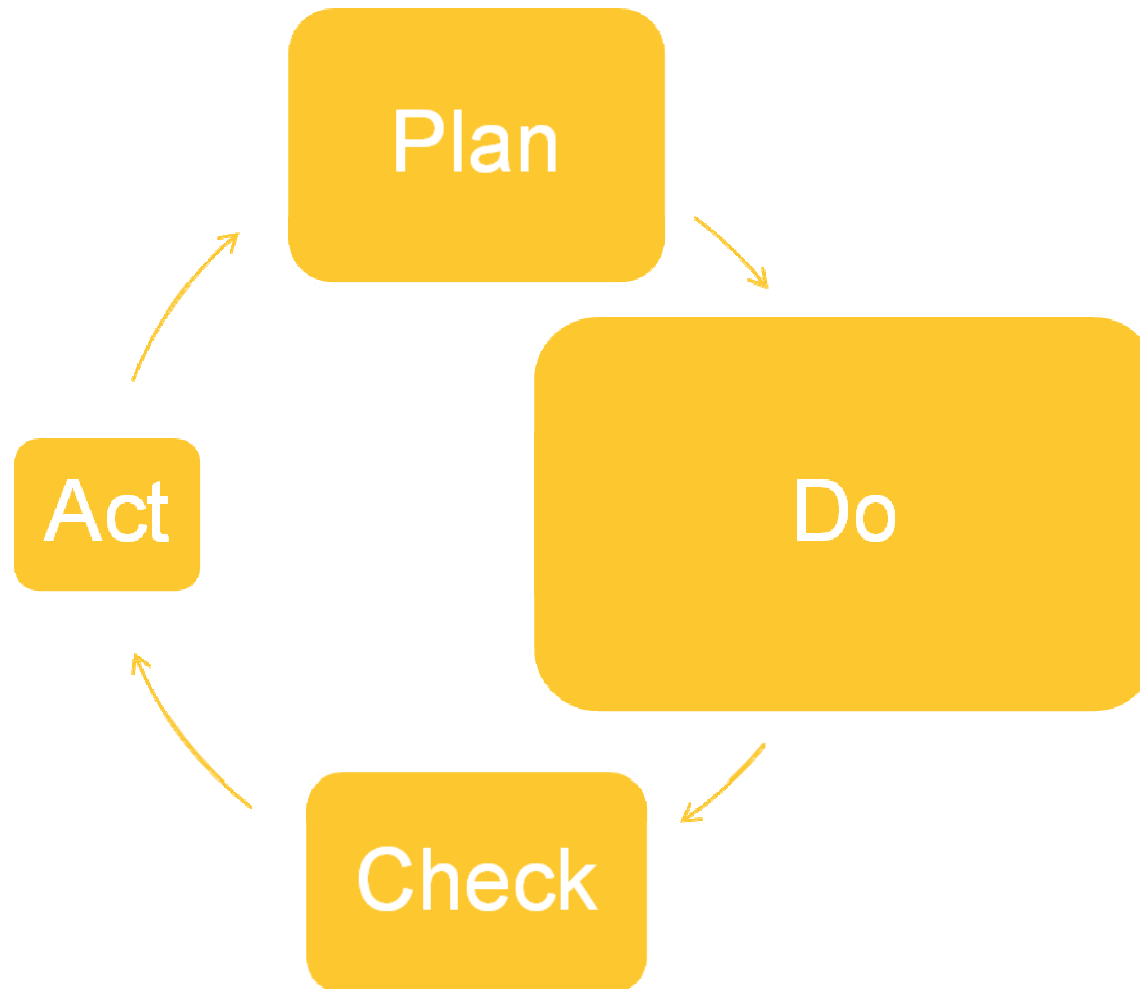
Überleben ist keine Verpflichtung“

Deming 1978

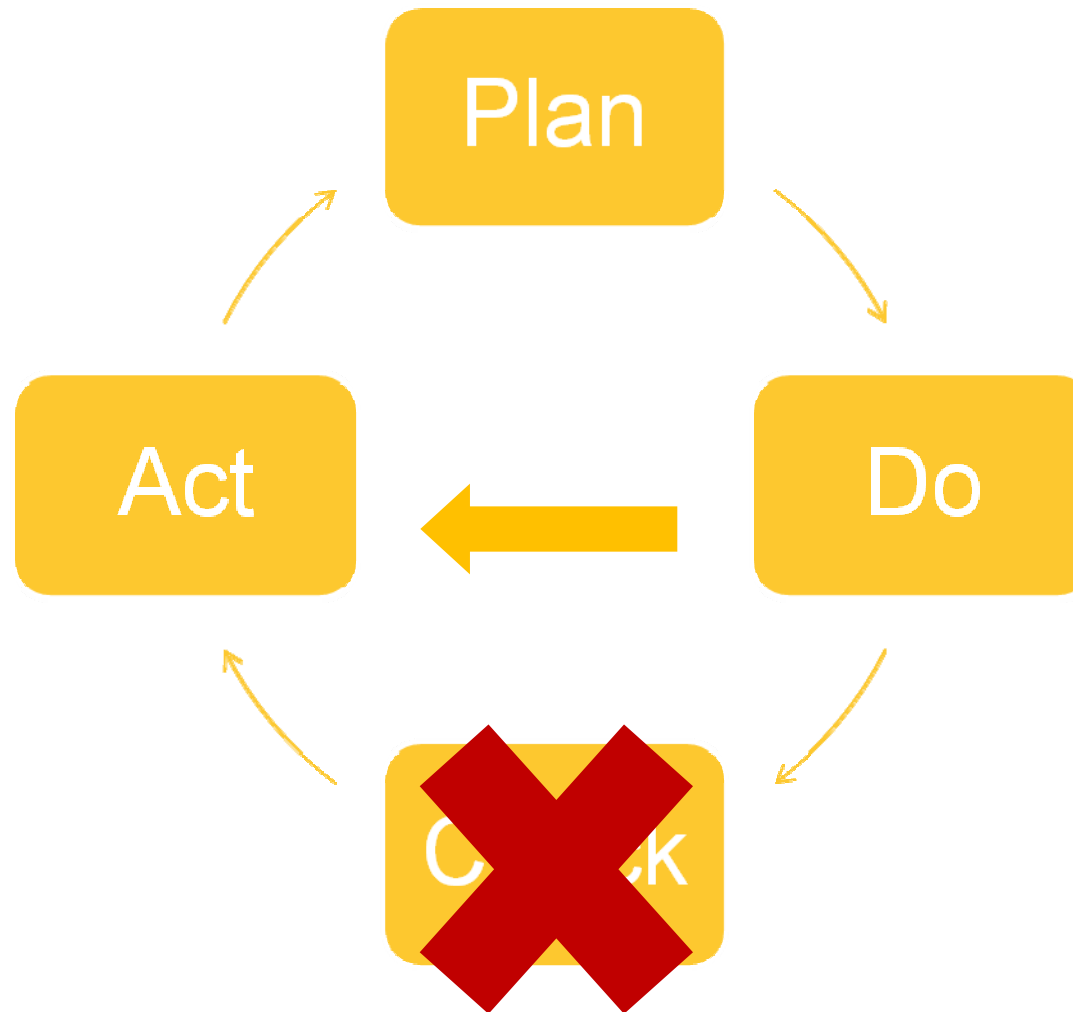
Dann kam Deming....



Dann kam Deming im Gesundheitswesen an....



Und manchmal auch so....



Externe Gründe



Politik



Geldmangel



IT

Aber es gibt auch genügend interne Gründe



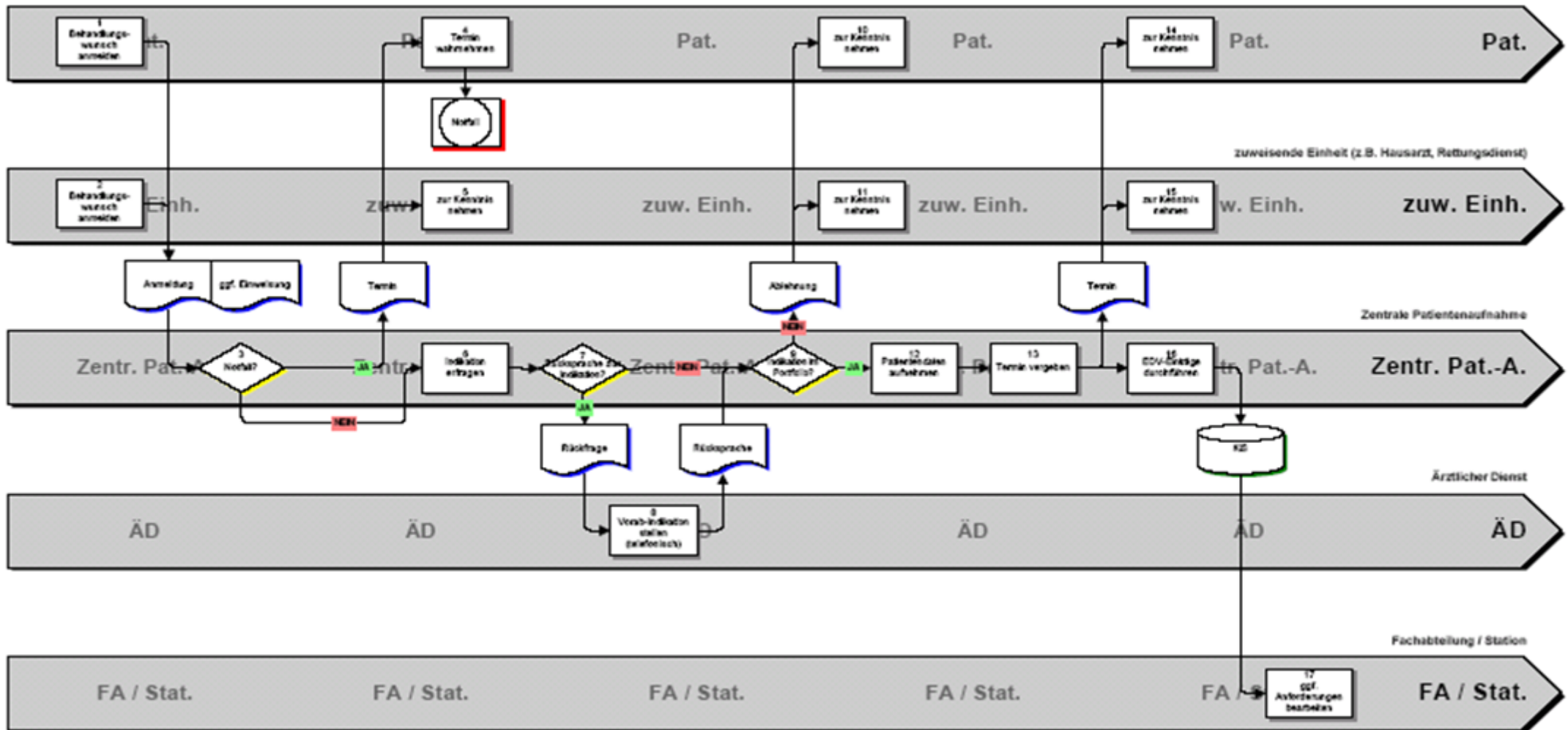
- „Kunst“ statt Professionalität, Adhocratie
- Bereichsdenken und lokale Optimierung
- Schnittstellen nicht systematisiert

- Wenig Transparenz
- Wenig Messung
- Wenig konkrete Maßnahmen

Themen

- Einführung
- **Der Prozess**
- Die Indikatoren
- Die Überprüfung
- Herausforderungen

Prozess beschreiben



Wie gehen wir vor ?

- Hauptprozess ist der Weg des Patienten
 - Damit ist der Patient der Taktgeber
 - Alle anderen Prozesse sind Zulieferprozesse
- Der Hauptprozess wird in Teilprozesse zerlegt (Aufnahme, Operation, Entlassung)
 - damit die Bearbeitung überschaubar wird
- Bestehende Prozesse werden nach Kriterien des Lean Managements überprüft
 - Eliminierung von Verschwendung
- Messpunkte werden beim Prozessdesign / -Redesign festgelegt

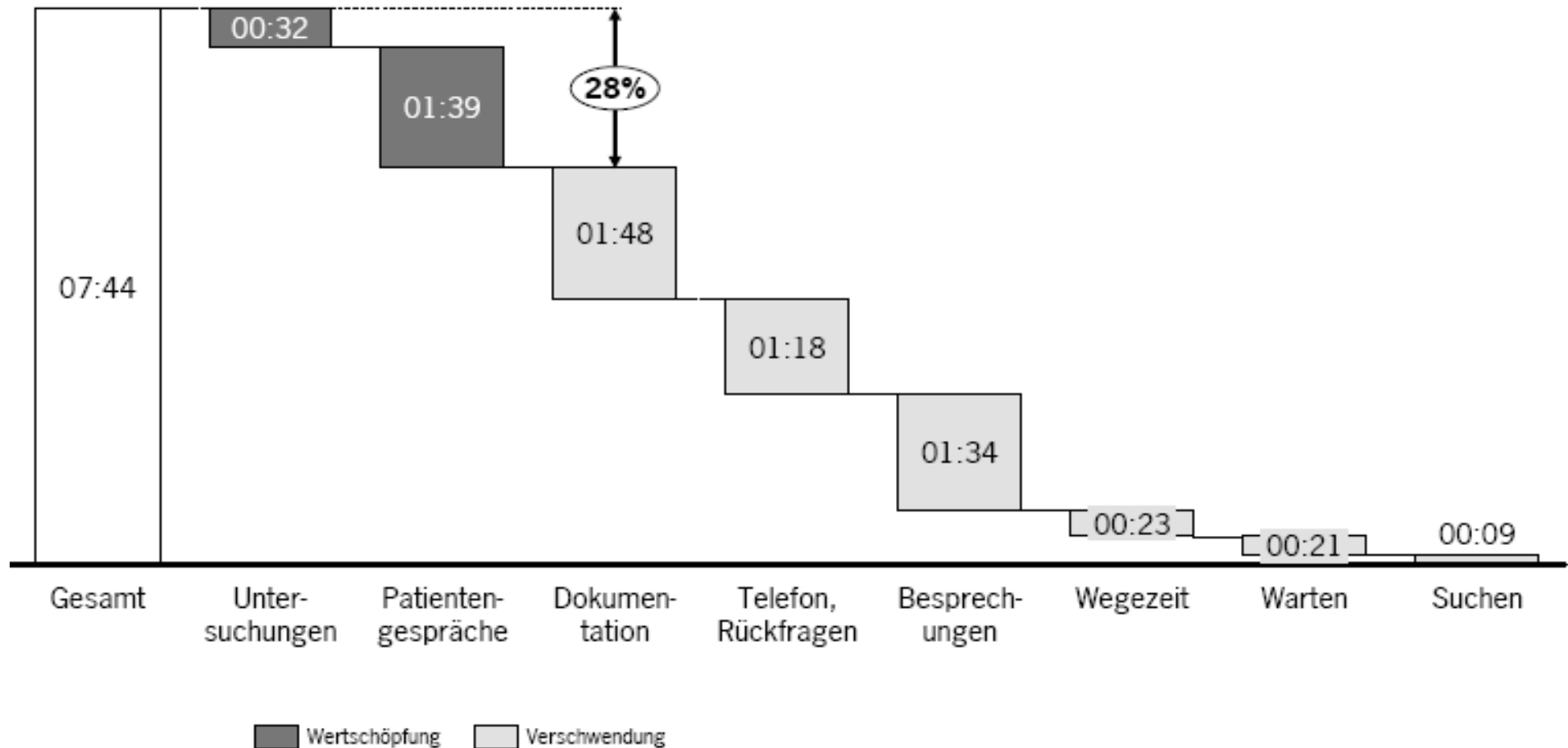
Trennung von wertschöpfenden und nicht wertschöpfenden Tätigkeiten

- Wie viele der Tätigkeiten sind für die Erfüllung der Aufgabe unbedingt notwendig?
- Wie viele Tätigkeiten dienen tatsächlich der Genesung des Patienten?
- Wie viele Tätigkeiten haben wirklich einen Bezug, zu dem was der Patient sieht und was ihm wichtig ist ?

Alles was nicht der Behandlung der Patienten dient ist Verschwendung

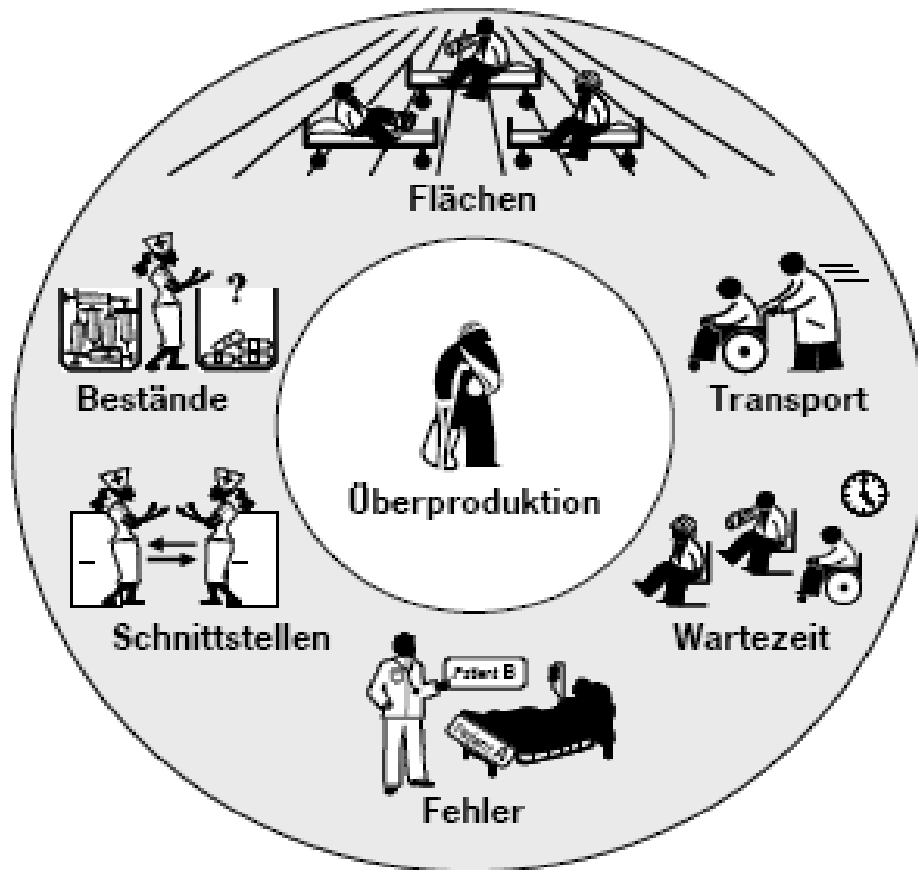
Der wertschöpfende Anteil eines Stationsarztes beträgt häufig unter 30%

Arbeitszeit in Stunden



Klassische Verschwendungsarten auch im Krankenhaus

Verschwendungsarten Krankenhaus



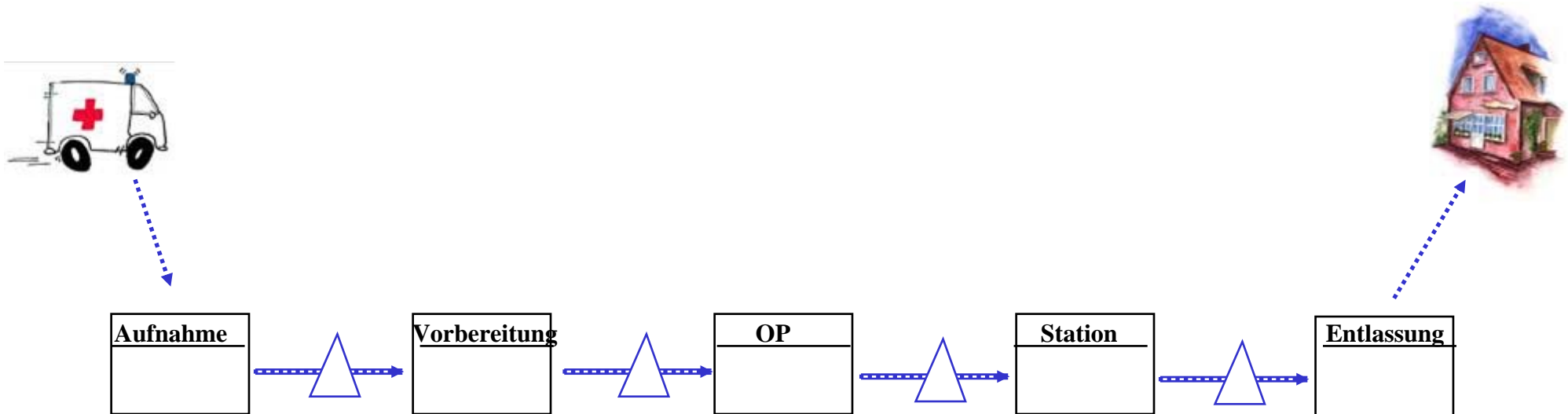
Beispiele Krankenhaus

- **Überproduktion**
 - Schrotschussmedizin/Doppeluntersuchungen
- **Bestände**
 - Unzureichende Bedarfsplanung für Personal
 - Unzureichende Bedarfsplanung für Medikamente/Ausrüstung
- **Flächen**
 - Unzureichende Kapazitätsplanung
 - Unbelegte Zimmer nicht konsolidiert
- **Transport**
 - Transport von Ausrüstung zum Ort des Bedarfs
 - Transport von Medikamenten zum Ort des Bedarfs
- **Wegezeiten**
 - Lange Wegstrecken zwischen verschiedenen Behandlungsstationen
 - Suchen
- **Wartezeiten**
 - Warten des Patienten auf den Arzt
 - Warten des Arztes auf den Patienten
- **Reparaturen/Fehler**
 - Wiederholung von Untersuchungen/Tests auf Grund fehlender Qualität oder Planung

Wertstromanalyse

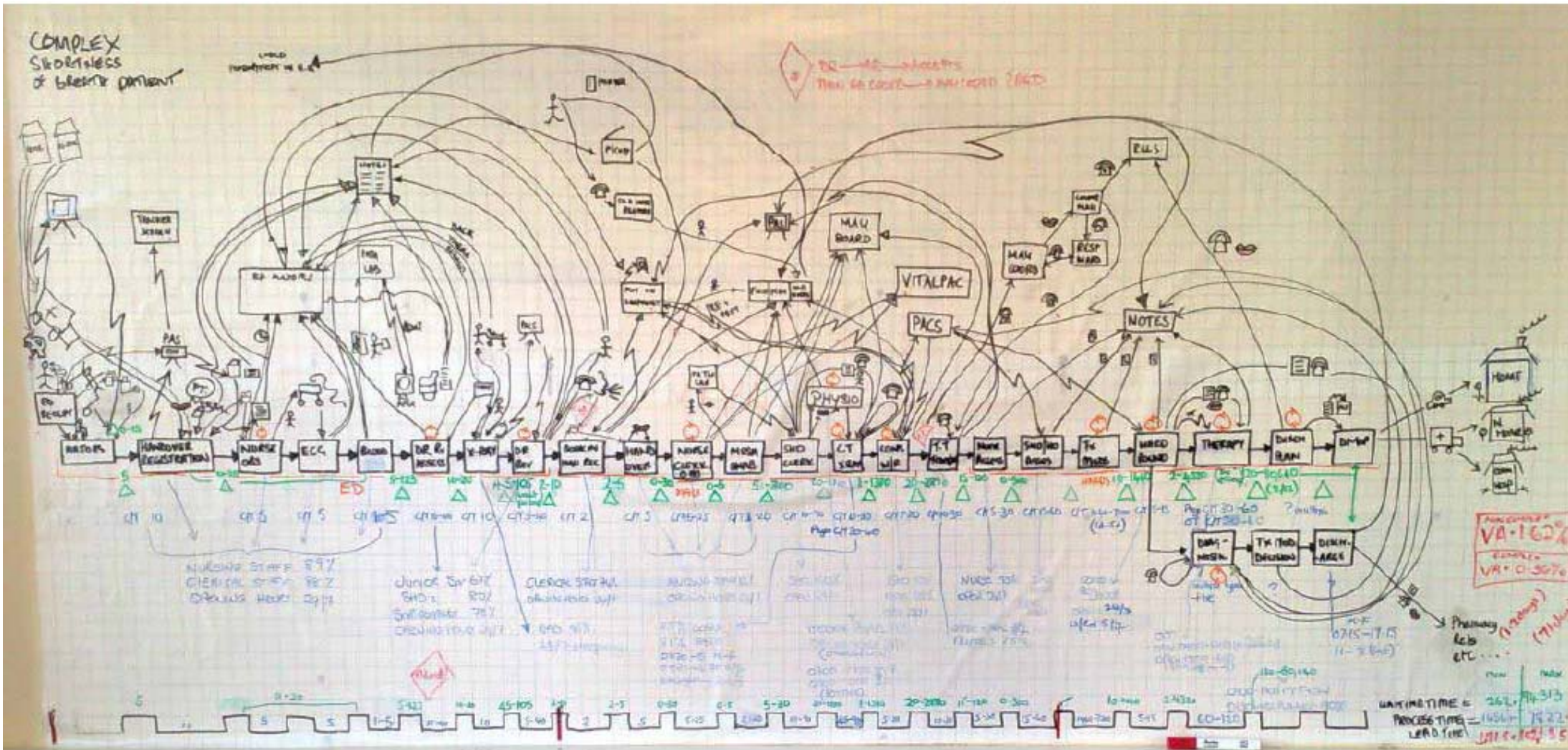
Wertstrom:= die Gesamtheit aller wertschöpfenden und nicht-wertschöpfenden Geschäftsprozesse, die notwendig sind, um ein Produkt beziehungsweise eine Dienstleistung herzustellen und anzubieten

KH: Alle Aktivitäten, die von der Aufnahme bis zur Entlassung des Patienten notwendig sind, um unsere Dienstleistung zu erstellen.



Komplexität reduzieren

Wertstromanalyse := Abbildung des Ist-Zustands des gesamten Wertstroms



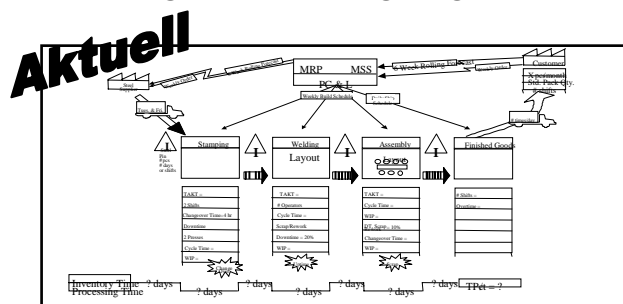
Ziel der Wertstromanalyse

- Arbeitsprozesse sehen
- Informationsflüsse sehen
- Erkennen von Verschwendung
- Erkennen der Ursachen von Verschwendung
- Verbesserungsmaßnahmen planen und umsetzen
- Auswirkungen geplanter Maßnahmen auf die Prozesskette abschätzen

Vorgehen

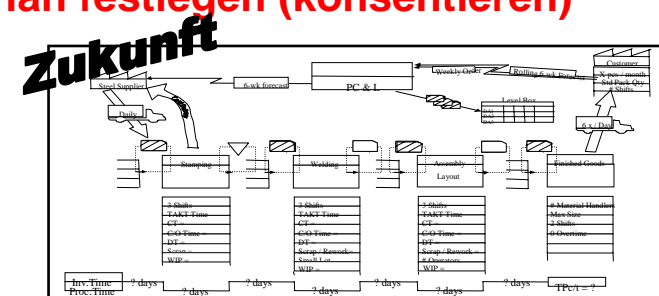
Aufnahme des aktuellen Status

- Auswahl der Abteilung/ der Einheit
- Teambildung
- Darstellung der Prozessabläufe aus der Sicht der Patienten
- Darstellung des Patientenlaufs durch die Prozesse
- Darstellung der Informationsflüsse
- Details der Tätigkeiten am Patienten
- Messung der Zeiten
- Messung der Bewegungen



Entwicklung des zukünftigen Status

- Festlegung des Anspruchs des Patienten
- Darstellung des zukünftigen Prozessablaufs
- Darstellung des zukünftigen Patientenlaufs durch die Prozesse
- Darstellung der zukünftigen Informationsflüsse
- Details der zukünftigen Tätigkeiten am Patienten
- **Plan festlegen (konsentieren)**

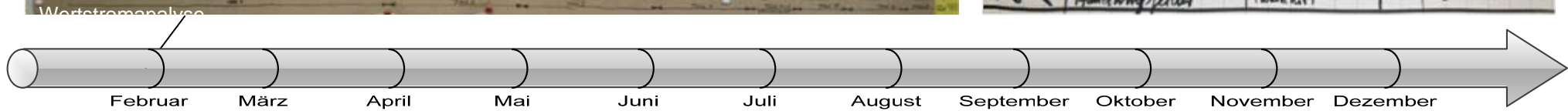


Die Lean Projekte 2011



Aktivitätsplan

Handthema	Aufgabe	Folgröße	Wertman...
Aufnahme AMB	Zelle AMB installieren	DLZ = 80min	-
	Puffer vor AMB installieren Puffer nach AMB installieren (Wartung, Steuer, Zick, Spahn, Tisch)	DLZ _{max} = 60min DLZ _{min} = 120min	
Schleifen + Punkt	Funktionsbereiche in Takt und Fluss bringen Plan für jeden Patienten	DLZ = 1+3Tage Stab-Erhalt = 80%	-
Agieren	Installation Steuerung BH inkl. Endloswartungsprogramm Verständnis & Beurteilung Fk	Info = 100%	-
aktive P.	WSA Wertstromdesign Handlungspfeiler	VWD-Ordernennung (Wertzeit)	-




- 03/11 Projekt „Plan für jeden Patienten“
- 03/11 Projekt „Rettungsstelle“
- 04/11 Projekt „MDK-Management“
- 06/11 Projekt „Verwaltung“
- 08/11 Projekt „Aufnahmezentrum & Sprechstunden“
- 09/11 Projekt „Patientenaufnahme“

Day	Hr	Min
12	60	60
Hr	Min	Sec

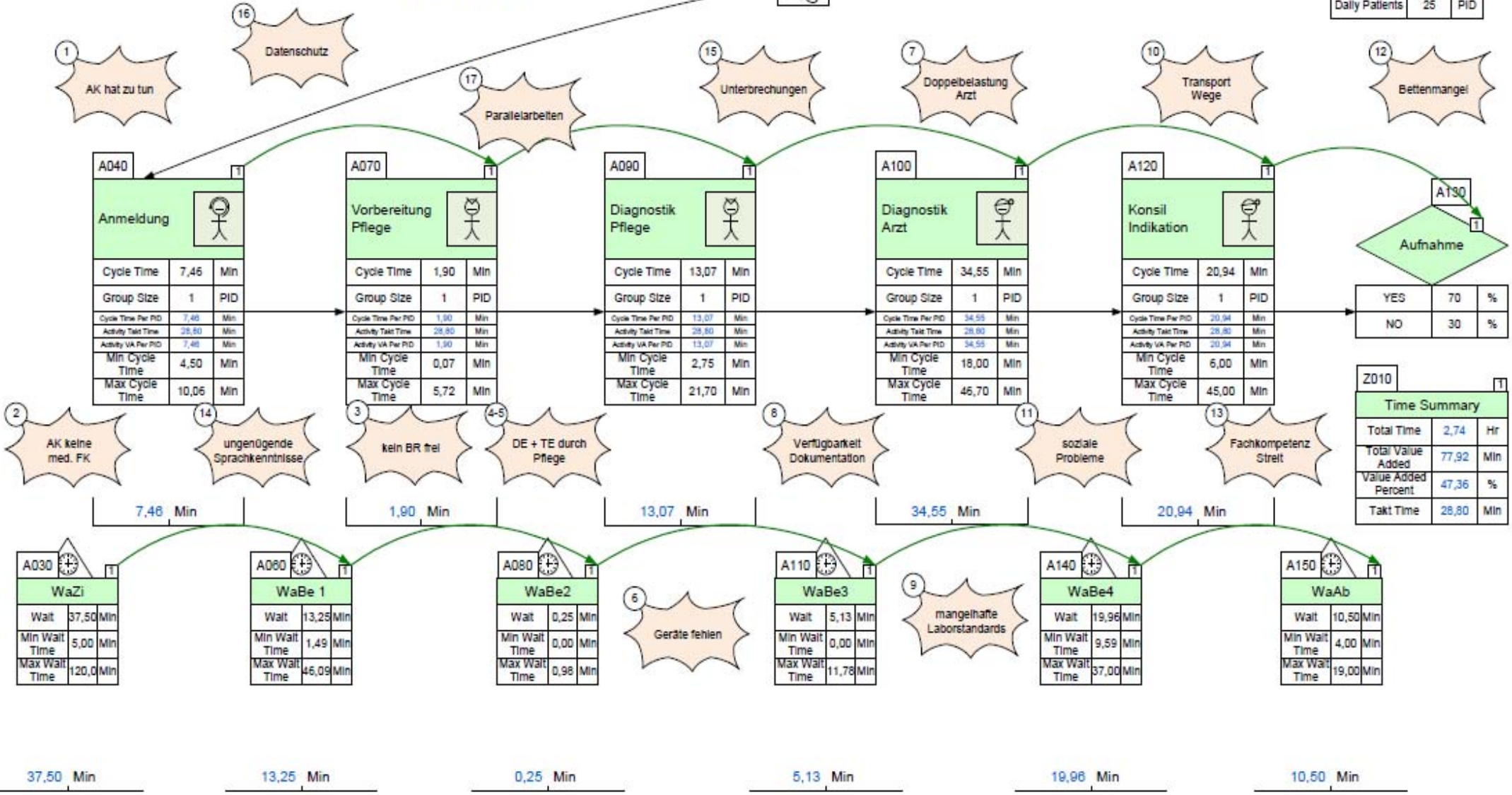
Ist-Mappe Bauch_gehend Rettung
Aufnahme bis Abstrom
Mo - Fr 8-20 Uhr












Z120



Bauch
gehend

Daily Patients	25	PID
----------------	----	-----

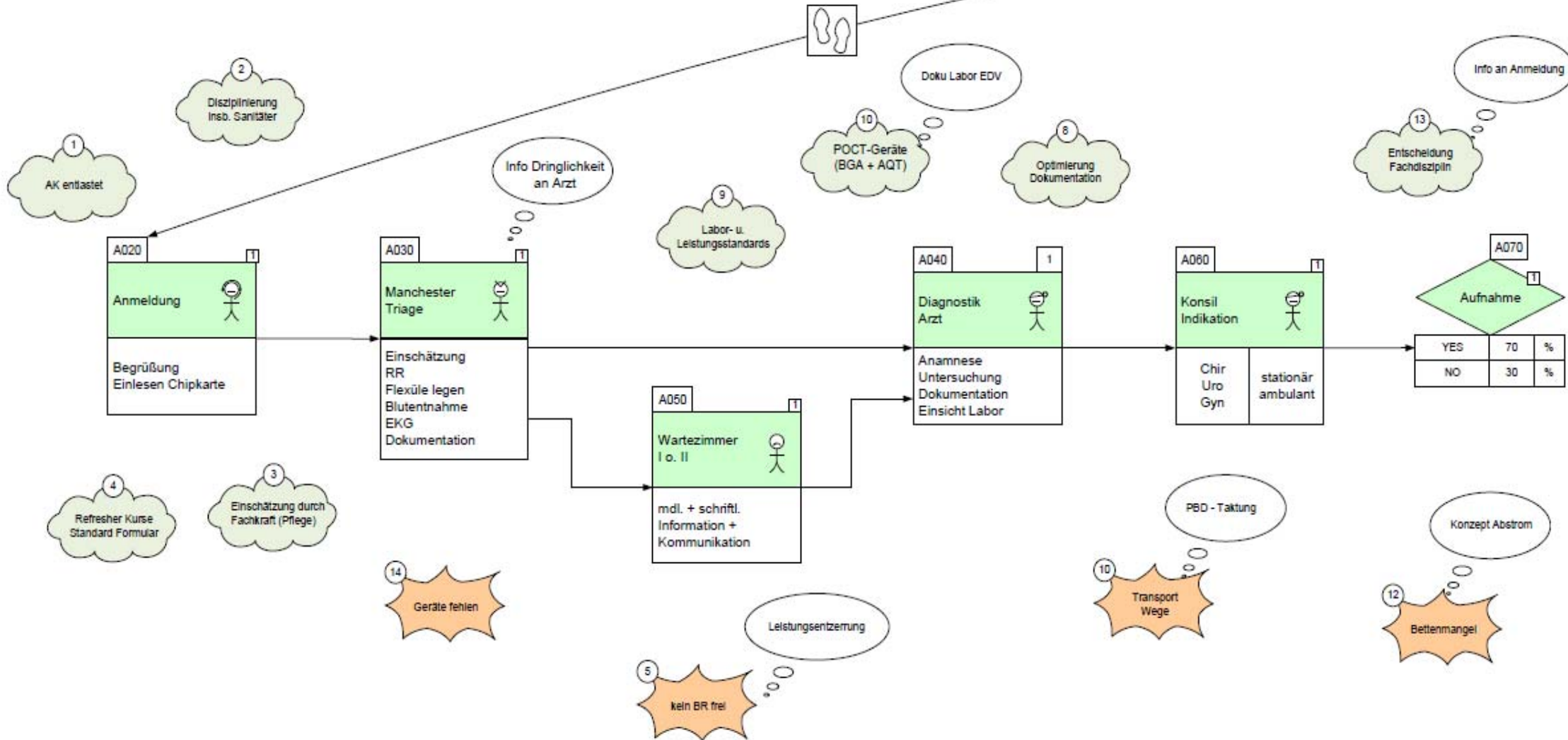


										
By Foot	Decision Process	Doctor	Nurse	Person	Receptionist	Process	Summary	Picture Process	Units Converter	Wait

Soll-Mappe Bauch_gehend Rettung
Aufnahme bis Abstrom
Mo – Fr 8-20 Uhr

Day	Hr	Min
12	60	60
Hr	Min	Sec

Z120	1
	Patient Type
Daily Patients	25 PID



zu Fuß	Entscheidung	Arzt	Schwester	Patient	Prozess Illustration	Lösung	Problem	Prozess	Receptionist	Idee	Berechnung

Beispiel: Erste Hilfe

■ Zeitaufnahmen

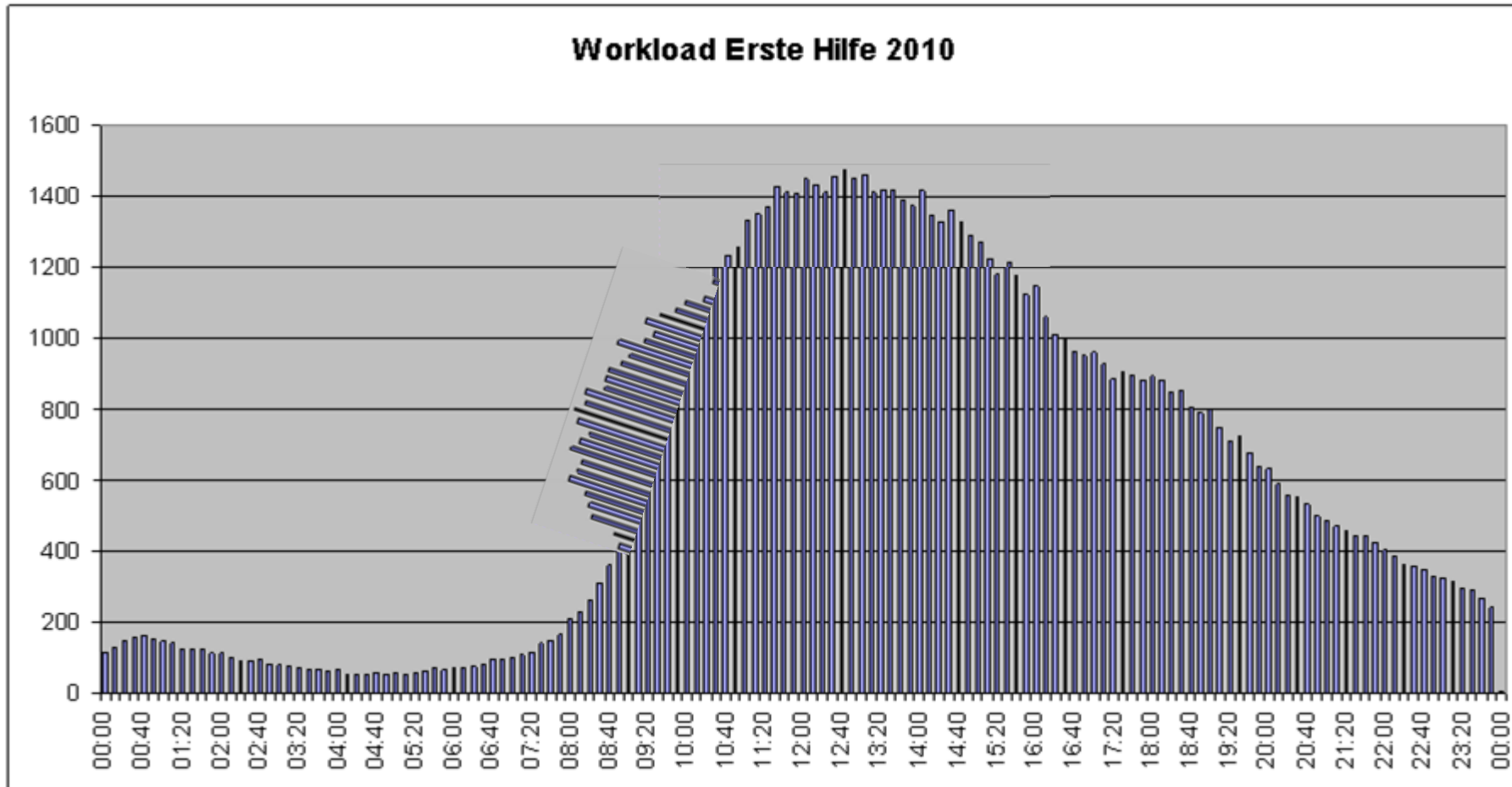
- Patientendurchläufe (150)
Mittlere Patientenverweildauer = 1:44 h
47% Wertschöpfung; 53% Verschwendung
- Arbeitsabläufe der Pflegekräfte
- Arbeitsabläufe der Ärzte

■ Wertstromanalyse

■ Ableitung von Verbesserungen / Maßnahmen

- Integrierte Sonographie => Verschwendungsreduktion um 10%
24% Sonographieanteil => mittlere Wartezeit = 24 Min.
- Intelligente Verteilung elektiver Fälle => Abbau von Lastspitzen
3-4 Fälle von 21 pro Tag (Mittelwert)
- Bauliche Veränderungen => Verbesserung des Patientenflusses
Verbesserung der Mitarbeiterzufriedenheit
- Feste Zuordnung von ärztlichem Personal

Beispiel: Lastverteilung Erste Hilfe



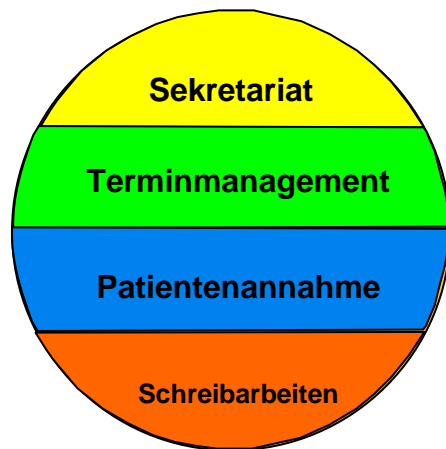
Ergebnis

- „Durchlaufzeit“ des Patienten durch die 1. Hilfe um 20% reduziert
 - Patientenzufriedenheit gesteigert
 - Mitarbeiterzufriedenheit gesteigert

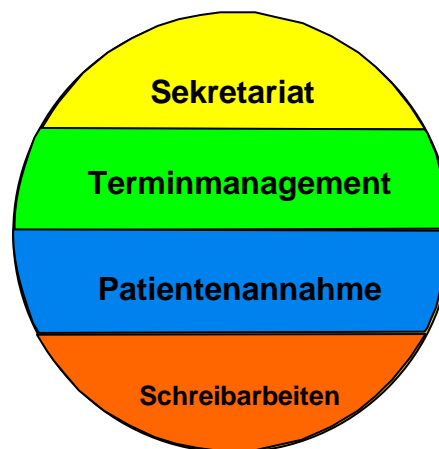
Beispiel: Organisation Gefäßzentrum

Arbeitsplätze: Ist

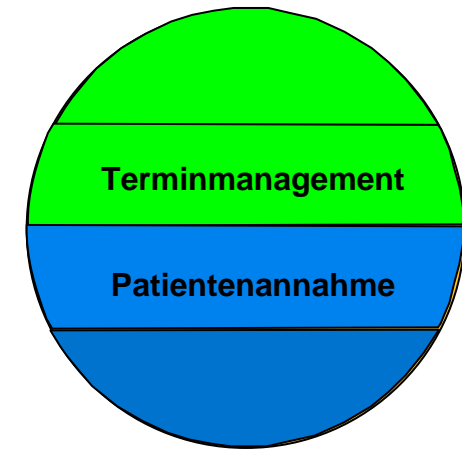
Gefäßchirurgie



Innere



Ambulanzen



Gefäßzentrum Situation

- ✘ **Telefonische Erreichbarkeit ist nicht gewährleistet**
=> **Könnten wir mehr Patienten versorgen?**
- ✘ **Patienten werden von einem Mitarbeiter zum anderen geschickt**
=> **Patientenunzufriedenheit**
- ✘ **Häufige Unterbrechungen der Tätigkeit**
=> **Zeitverlust; geringere Effektivität**
- ✘ **Stress**
=> **Mitarbeiterunzufriedenheit**

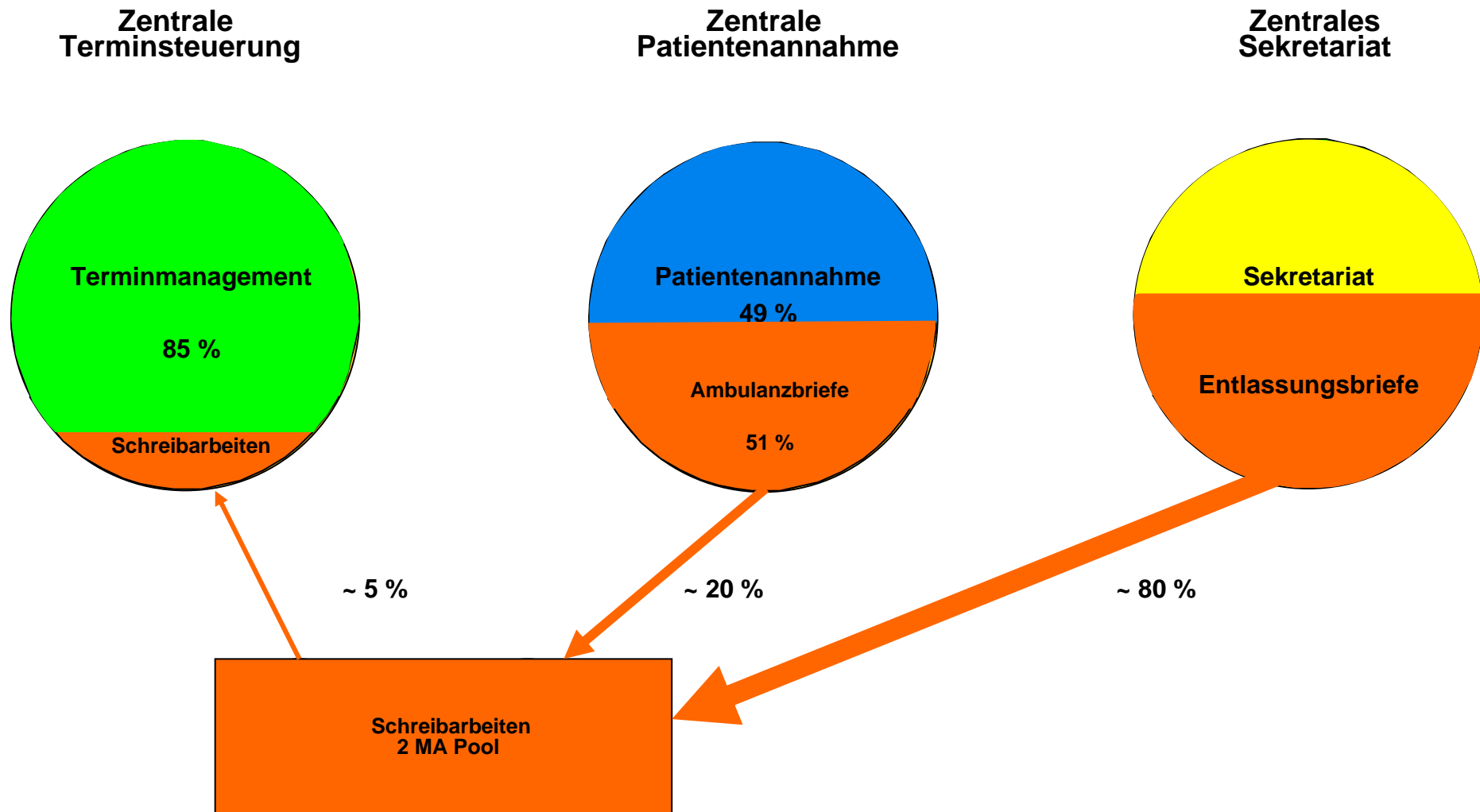
Gefäßzentrum Erreichbarkeit (alt)

von bis	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08:00 08:15					
08:15 08:30					
08:30 08:45					
08:45 09:00					
09:00 09:15	GCHI	GCHI	GCHI	GCHI	GCHI
09:15 09:30	INA	INA	INA	INA	INA
09:30 09:45					
09:45 10:00					
10:00 10:15					
10:15 10:30					
10:30 10:45					
10:45 11:00					
11:00 11:15					
11:15 11:30					
11:30 11:45					
11:45 12:00					
12:00 12:15					
12:15 12:30					
12:30 12:45					
12:45 13:00					
13:00 13:15	GCHI		GCHI		GCHI
13:15 13:30	INA	INA	INA	INA	INA
13:30 13:45					
13:45 14:00					
14:00 14:15		GCHI		GCHI	
14:15 14:30					
14:30 14:45					
14:45 15:00					
15:00 15:15					
15:15 15:30					
15:30 15:45					
15:45 16:00					
16:00 16:15					
16:15 16:30					
16:30 16:45					
16:45 17:00					

Gefäßzentrum Erreichbarkeit (neu)

von bis	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08:00 08:15					
08:15 08:30					
08:30 08:45					
08:45 09:00					
09:00 09:15	GCHI INA	GCHI INA	GCHI INA	GCHI INA	GCHI INA
09:15 09:30					
09:30 09:45					
09:45 10:00					
10:00 10:15					
10:15 10:30					
10:30 10:45					
10:45 11:00					
11:00 11:15					
11:15 11:30					
11:30 11:45					
11:45 12:00					
12:00 12:15					
12:15 12:30					
12:30 12:45					
12:45 13:00					
13:00 13:15					
13:15 13:30					
13:30 13:45					
13:45 14:00					
14:00 14:15					
14:15 14:30					
14:30 14:45					
14:45 15:00					
15:00 15:15					
15:15 15:30					
15:30 15:45					
15:45 16:00					
16:00 16:15					
16:15 16:30					
16:30 16:45					
16:45 17:00					

Gefäßzentrum Arbeitsplätze: Soll



Gefäßzentrum

Vorteile

- ✓ **Kontinuierliche Erreichbarkeit ist gewährleistet in einem abgestecktem Zeitrahmen (9 -16 Uhr)**
- ✓ **Exakte Planung des Patientenpfades steigert die Zufriedenheit sowohl bei Patienten als auch bei der gesamten Belegschaft**
- ✓ **Kontinuierliches, konzentriertes Arbeiten möglich**
- ✓ **Weniger Stress, höhere Mitarbeiterzufriedenheit**

Themen

- Einführung
- Der Prozess
- **Die Indikatoren**
- Die Überprüfung
- Prozessoptimierung und Patientensicherheit

Derzeitige Kennzahlen / Indikatoren

- Erlöskennzahlen
 - CM, CMI, mittlere VWD, Kurzlieger, Langlieger, MDK Anfragen,
- Kostendaten
 - Personalkosten
 - Medizinischer Sachbedarf
 - Laborkosten
- Qualitätsdaten
 - Routinedaten (PSI, Helios)
 - BQS-Daten
 - Hauseigene Prozesskennzahlen

Indikatoren auf Konzernebene

HI_Übersicht gesamt_III. Quartal 2010.xlsx



Berichtsjahr: III. Quartal 2010

Krankenhaus: alle
 IK-Nr. mit ENLSO: alle
 Fachabteilung: alle

	Fallzahl	CMI	CM	Ø VWD	Ø VWD Kat	mVWD/ mKatVWD
GG:	66.752	0,927	61.851,5	6,62	6,59	
Sel.:	61.867	0,999	61.851,5	7,01	7,11	98,59%
	92,71%		100,00%			



HELIOS Bereich	HELIOS Indikator	Krankenhaus	Analyse- menge	Häufig- keit	Indikator- rate	Einheit	Erw.- wert*	Helios Konzernziel	untere KI Grenze	obere KI Grenze	PGD Häuser vs. Helios Zielwert
01 - Herzinfarkt	01.01 - Hauptdiagnose Herzinfarkt (Alter>19), Anteil Todesfälle	Ev. Elisabeth Klinik	11	1	9,09	%	9,68	unter Erwartungswert	7,618	10,563	●
		Ev. Waldkrankenhaus Spandau	66	10	15,15	%	15,28	unter Erwartungswert	14,770	15,533	●
		Martin-Luther-Krankenhaus	42	2	4,76	%	14,18	unter Erwartungswert	4,550	4,974	●
		Ev. Krankenhaus Hubertus	10	0	0,00	%	15,59	unter Erwartungswert	0,000	0,000	●
		Altmark-Kliniken Krankenhaus Salzwedel	64	12	18,75	%	11,23	unter Erwartungswert	18,283	19,217	●
		Altmark-Kliniken Krankenhaus Gardelegen	65	6	9,23	%	11,47	unter Erwartungswert	8,978	9,483	●
		Ev. Krankenhaus Paul Gerhardt Stift	104	14	13,46	%	13,45	unter Erwartungswert	13,242	13,681	●
	01.02 - Hauptdiagnose Herzinfarkt (Alter>19), davon Altergruppe 20-44, Anteil Todesfälle	Ev. Waldkrankenhaus Spandau	2	0	0,00	%	3,19	< 3,1%	0,000	0,000	●
		Martin-Luther-Krankenhaus	1	0	0,00	%	2,74	< 3,1%	0,000	0,000	●
		Altmark-Kliniken Krankenhaus Salzwedel	4	0	0,00	%	4,08	< 3,1%	0,000	0,000	●
		Altmark-Kliniken Krankenhaus Gardelegen	1	0	0,00	%	2,74	< 3,1%	0,000	0,000	●
		Ev. Krankenhaus Paul Gerhardt Stift	1	0	0,00	%	4,01	< 3,1%	0,000	0,000	●
		Ev. Elisabeth Klinik	6	0	0,00	%	4,39	< 4,6%	0,000	0,000	●
	01.03 - Hauptdiagnose Herzinfarkt (Alter>19), davon Altergruppe 45-64, Anteil Todesfälle	Ev. Waldkrankenhaus Spandau	9	1	11,11	%	4,80	< 4,6%	8,960	13,262	●
		Martin-Luther-Krankenhaus	8	0	0,00	%	4,87	< 4,6%	0,000	0,000	●
		Ev. Krankenhaus Hubertus	2	0	0,00	%	4,31	< 4,6%	0,000	0,000	●
		Altmark-Kliniken Krankenhaus Salzwedel	12	1	8,33	%	4,27	< 4,6%	7,086	9,581	●
		Altmark-Kliniken Krankenhaus Gardelegen	14	0	0,00	%	3,96	< 4,6%	0,000	0,000	●
		Ev. Krankenhaus Paul Gerhardt Stift	18	1	5,56	%	4,48	< 4,6%	4,984	6,127	●
		Ev. Elisabeth Klinik	4	1	25,00	%	13,30	< 11,5%	15,813	34,188	●
	01.04 - Hauptdiagnose Herzinfarkt (Alter>19), davon Altergruppe 65-84, Anteil Todesfälle	Ev. Waldkrankenhaus Spandau	29	3	10,34	%	12,54	< 11,5%	9,718	10,972	●
		Martin-Luther-Krankenhaus	21	0	0,00	%	11,42	< 11,5%	0,000	0,000	●
		Ev. Krankenhaus Hubertus	5	0	0,00	%	14,27	< 11,5%	0,000	0,000	●
		Altmark-Kliniken Krankenhaus Salzwedel	37	9	24,32	%	10,65	< 11,5%	23,349	25,299	●
		Altmark-Kliniken Krankenhaus Gardelegen	43	6	13,95	%	12,17	< 11,5%	13,406	14,501	●
		Ev. Krankenhaus Paul Gerhardt Stift	65	9	13,85	%	12,57	< 11,5%	13,486	14,206	●

Indikatoren auf Abteilungsebene

Fach	Kennzahl	IST 1Q	IST 2Q	IST 3Q	Plan 3Q	1.Q	2.Q	3.Q	Abw. %
GER	Anteil Fälle über MVD	22,1%	21,1%	18,3%	30%				-39,0%
	Anteil Patienten mit Komplexpauschalen	88,9%	89,2%	91,1%	75,0%				21,5%
	Blut, gekreuzt zu transfundiert	70,6%	60,5%	62,0%	>= 50%				24,0%
	CM-Wert Aufnahmeabteilung	396	802	1.208	1.263				-4,4%
	CM-Wert Behandlungsabteilung	472	954	1.430	1.430				0,0%
	Dauer Fertigung Arztbrief	1,1	1,5	1,8	5				-64,0%
	Dauer med. Fallfreigabe	6	7	7	7				0,0%
	Letalität	5	6	12	11				9,1%
	Nosokomiale Infektion in %	1,8%	2,0%	1,8%	2,5%				-28,0%
	Pflichtfortbildung Hygiene	77,7%	83,3%	72,7%	50%				45,4%
	Pflichtfortbildung REA	77,7%	58,3%	63,6%	50%				27,2%
	Pflichtfortbildung Transfusionsmedizin	55,6%	75,0%	72,7%	50%				45,4%
	Pflichtfortbildung Brandschutz	66,7%	58,3%	54,5%	50%				9,0%

Indikatoren im Abteilungsvergleich

Kennzahl	Fach	CHI	GCH	INN	GER	ANÄ	RAD	PfD	EKH
Anteil Fälle über MVD									
Dekubitus Dokumentationsquote									
Dekubitus Statusverbesserung									
Dekubitusrate (erworbene)									
Erlös AOP									
Letalität									
Nosokomiale Infektion in %									
Pflichtfortbildung Brandschutz									
Pflichtfortbildung Hygiene									
Pflichtfortbildung REA									
Pflichtfortbildung Transfusionsmedizin									
Revisionseingriffe									
Sturz Verletzungsindex schwer									
Sturzrate									

Aggregation von Kennzahlen / Indikatoren

Senkung der Prozesskosten

Steigerung der Betriebsleistung

Hohe Kundenzufriedenheit

Hohe Behandlungsqualität

Gewährleistung der
Patientensicherheit

Senkung der Fallkosten

Steigerung CM Punkte

Hohe Einweiserzufriedenheit

Erreichung der Referenzwerte
interne Qualitätssicherung

Nutzung Risikomanagement



Steigerung amb. Leistungen



Erreichung der Referenzwerte
ext. Qualitätssicherung



Themen

- Einführung
- Der Prozess
- Die Indikatoren
- **Die Überprüfung**
- Herausforderungen



Überprüfung der Indikatoren

- Online im konzernweiten Berichtswesen
- Monatliche Controllingrunden auf Abteilungsebene
- Quartalsweise strategische Controllingrunden mit allen Führungskräften
- Medical Boards auf Konzernebene
- Zielvereinbarungen mit Führungskräften

Überprüfung der Indikatoren (2)

- Bei auffälligen Indikatoren
 - immer Analyse
 - Immer Ableitung von Maßnahmen

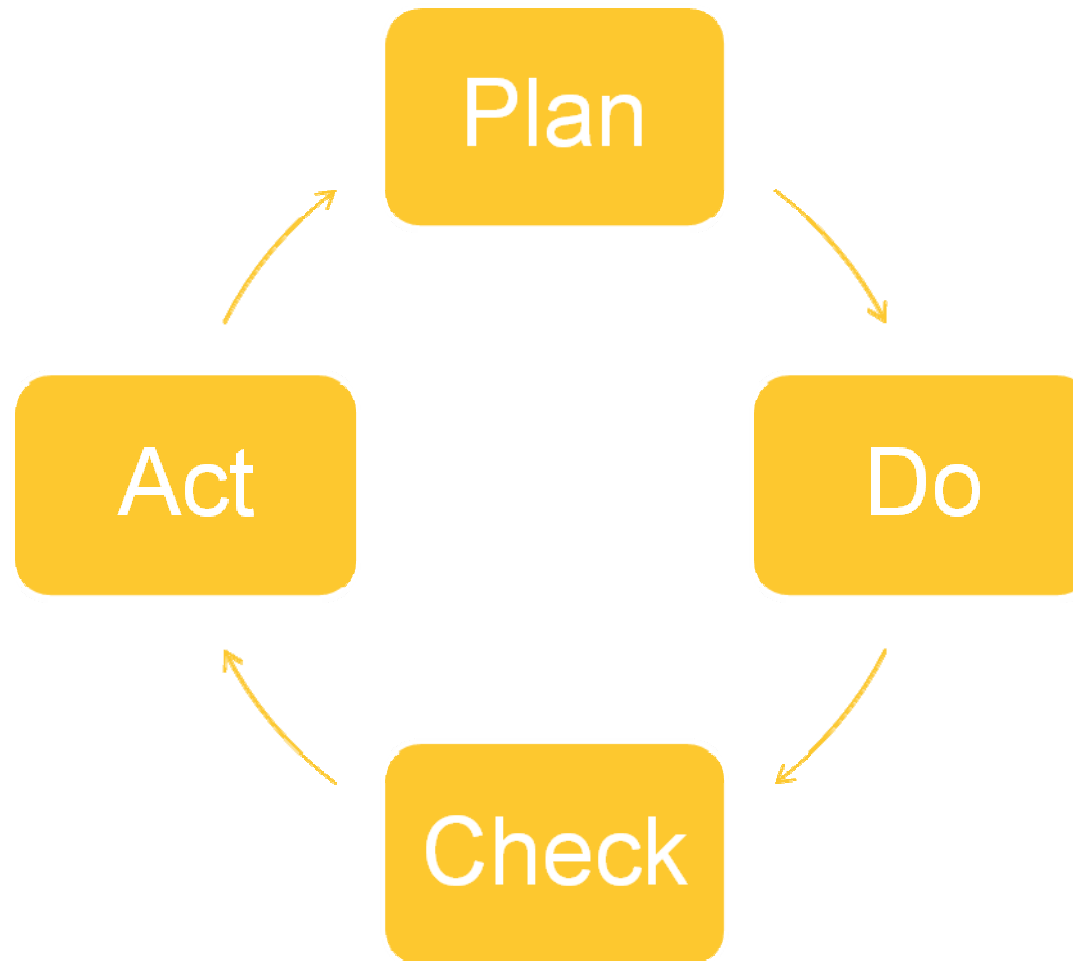
Überprüfung der Indikatoren (3)

- Jährlicher Abgleich der Indikatoren mit den strategischen Zielen
- Jährliche Konsentierung der Zielwerte
- Aussortieren von überflüssigen oder inkorrekten Indikatoren

Flankierende Maßnahmen

- Mortalitäts – und Morbiditätskonferenzen
- Audits
- CIRS
- Bereichsbezogene jährliche Qualitätsziele
- Etc.

Es wird langsam rund....



PROZESSOPTIMIERUNG UND PATIENTENSICHERHEIT – WEG ZUM ZIEL ODER WIDERSPRUCH?

4 Thesen

■ Prozessoptimierung ist überlebensnotwendig

- Prozessoptimierung orientiert sich an den Vorgaben (Werte und Ressourcen) – also müssen die Vorgaben konkret und transparent sein
 - Cave : Führungsaufgabe
 - Cave 2: Wertehierarchie

- Es muss Puffer für kritische Bereiche geben
 - Beispiel: Just in time Lieferung
 - Beispiel: Personalplanung

- Es gibt den optimalen Prozess nicht – man muss immer an lokale Gegebenheiten anpassen...

M. Albrecht@ekh-berlin.de