



S | A | T
Struktur | Abläufe | Technik

WIR MACHEN IHR
UNTERNEHMEN
EFFIZIENT,
ZUVERLÄSSIG
UND GERICHTSFEST!

Effizienz und Zuverlässigkeit müssen kein Gegensatz sein!

Die Kombination von Lean Management mit den Prinzipien einer
Hochzuverlässigkeitsorganisation

Tagung Risikomanagement an der MHH
Hannover, 05. September 2013
Jochen Wilckens

Sie kennen das vielleicht...

- wiederum ein Kostensenkungsdruck
- wieder die Erfordernis, noch schneller Ziele/Vorgaben zu erfüllen
- noch ein neues IT-Modul
- wiederkehrend neue oder geänderte Vorschriften, die umzusetzen sind
- etc.

Aber:

- Wie lange geht das noch gut?
- Wann schneidet man bei Ihnen den Muskel und nicht mehr das Fett aus der Organisation?
- Wo bricht die Leistung und Qualität ein, weil Überlastung zu Fehlern führt?
- Wer bzw. wie verantworten Sie das?
- Wo und wie können Sie sich absichern, um
 - Zuverlässigkeit zu erhalten
 - erwartete Leistung zu liefern

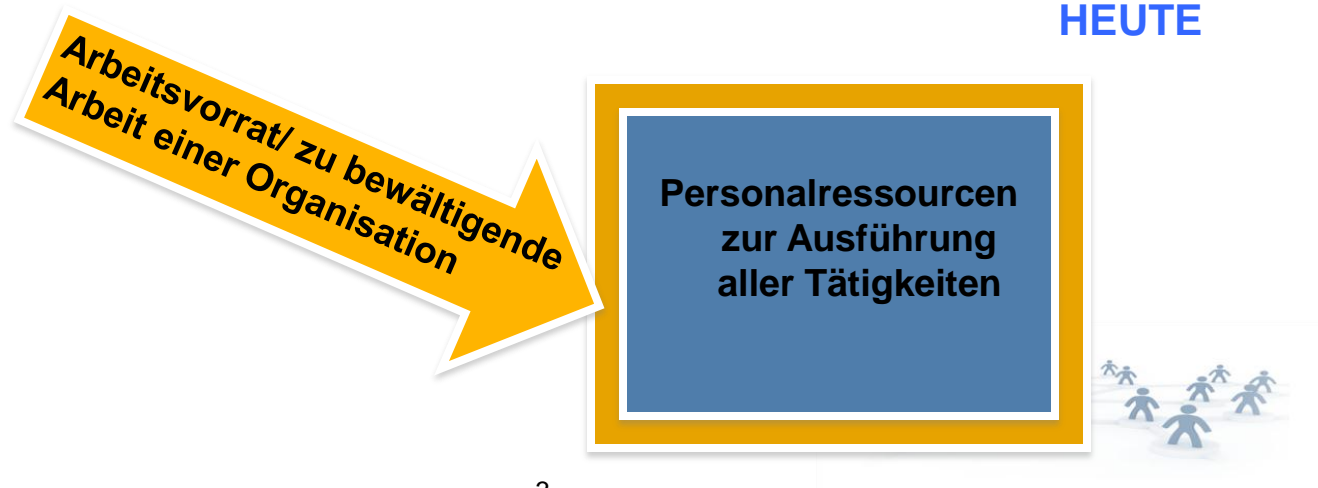
**....und dies ohne zusätzliche Ressourcen, mit zunehmender
Regulierung („Compliance-Vorgaben“)**

FRÜHER



einige Optimierungsprojekte und Sparprogramme später.....

HEUTE



HEUTE



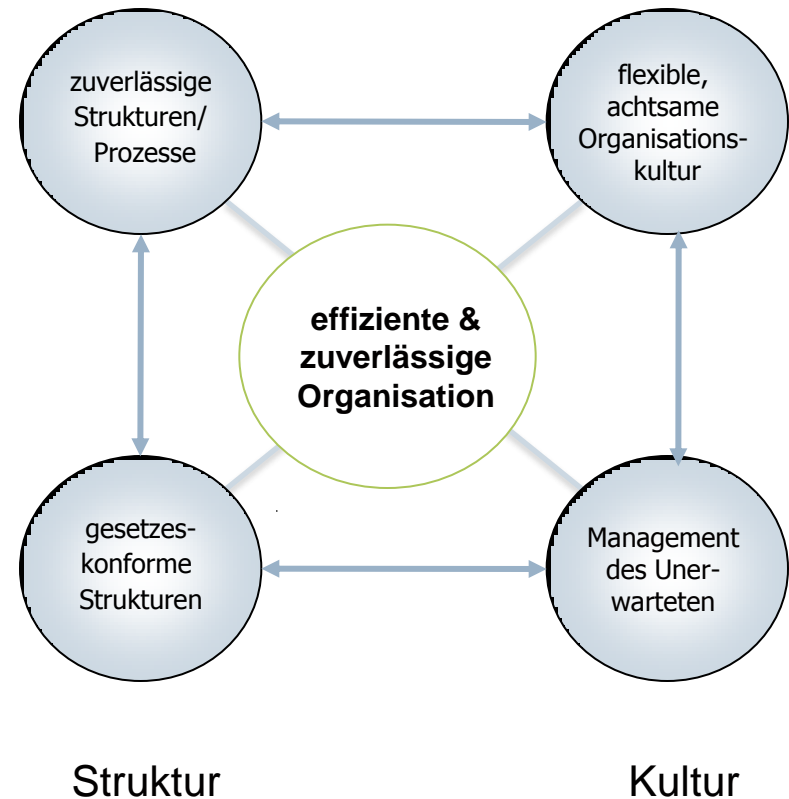
Die Auswirkungen

- „Personaldecken“, die exakt auf Kante genäht sind - oder nicht mal mehr das
- mangelnde Organisationsresilienz, d.h. Organisationen mit enormer Arbeitsverdichtung, deren Strukturen ohne Reserven, Wege und Spielräume für das „Unerwartete“ sind
- Zeitmangel: Aufgaben werden nur noch gehetzt abgearbeitet
- zusätzliche erschweren teilweise neue IT-Lösungen – die eigentlich helfen sollten – die Aktivitäten
- Zuverlässigkeitsmängel können entstehen
- „interne Komplexitätslücken“ entstehen: Das Schritthalten mit immer komplexeren externen und internen Rahmenbedingungen fällt schwer
- Mitarbeiter arbeiten ständig auf einem ungesunden Stressniveau an der Leistungsgrenze („Burn-Out“, Zunahme psychisch bedingter Ausfälle, 33,6 AU*-Tage 2001 vs. 53,5 AU-Tage 2010)

Es gilt also, dieses Spannungsfeld zwischen Effizienz gegenüber zuverlässigen, belastbaren Strukturen aufzulösen

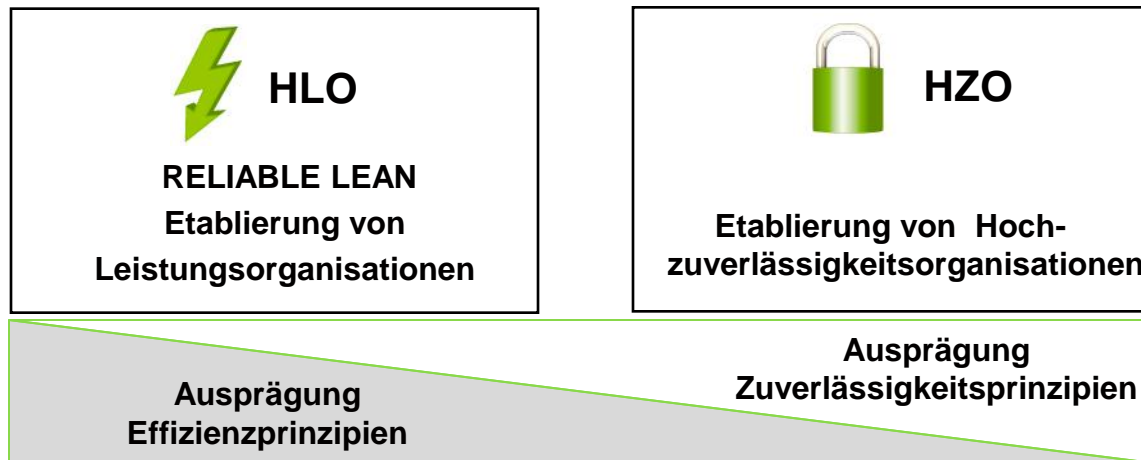
**“We cannot change the human condition,
but we can change the conditions under
which people work”**

**--James Reason
“Managing the Risks of
Organizational Accidents”**



Und wie ?

Effizienz und Zuverlässigkeit müssen kein Gegensatz sein!



Durch die Kombination der verschiedenen Effizienz- und Hochzuverlässigkeitsprinzipien in unterschiedlicher Gewichtung kann je nach spezifischer Zielsetzung, individuellem Risikoprofil und Komplexität der organisatorische Maßanzug für ein Unternehmen erzeugt werden



HLO

RELIABLE LEAN

Etablierung von
Leistungsorganisationen

**Leistungsziele effizient und
zuverlässig erreichen**

Prinzipien Reliable Lean

- *Wertschöpfung aus „Kundensicht“ definieren*
- *Identifikation des gesamten Wertstromes über alle Bereiche hinweg*
- *Verschwendungsminimierung im gesamte Wertstrom*
- *eine ausgeprägte Prozessorientierung über alle Funktionen hinweg erzeugen*
- *kontinuierlich besser werden, Perfektion anstreben*



HZO

Etablierung von Hoch-
zuverlässigkeitsorganisationen

**Vorbereitet sein auf das
Unerwartete.
Das Unerwartete managen**

Prinzipien der HZO

- *Die Konzentration auf eigene Fehler*
- *Die Abneigung gegen Vereinfachung*
- *Die Sensibilität für betriebliche Abläufe*
- *Das Streben nach Flexibilität*
- *Der Respekt vor fachlichem Wissen und Können*

Was heißt Lean Management bzw. Lean Hospital*?

nicht werterhöhende, aber notwendige Tätigkeiten

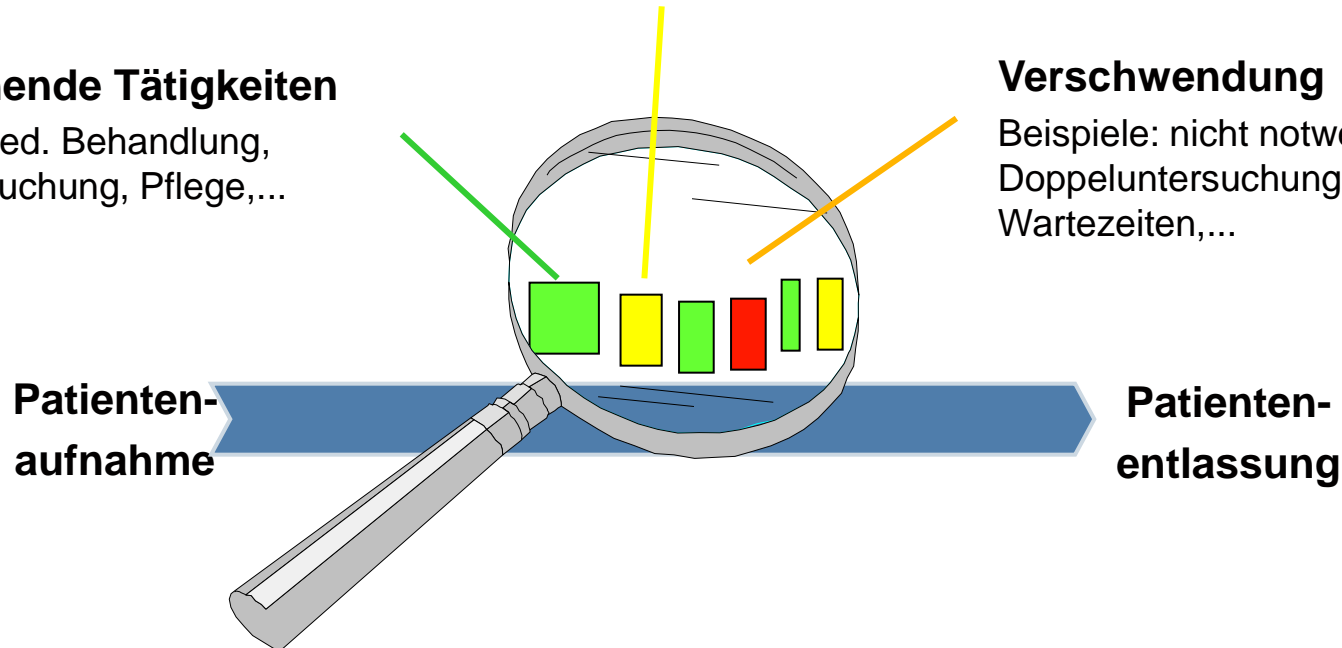
Beispiele: Abrechnung nach DRG's, Abstimmungen mit den Krankenkassen

wert erhöhende Tätigkeiten

Beispiele: med. Behandlung, ärztl. Untersuchung, Pflege,...

Verschwendung

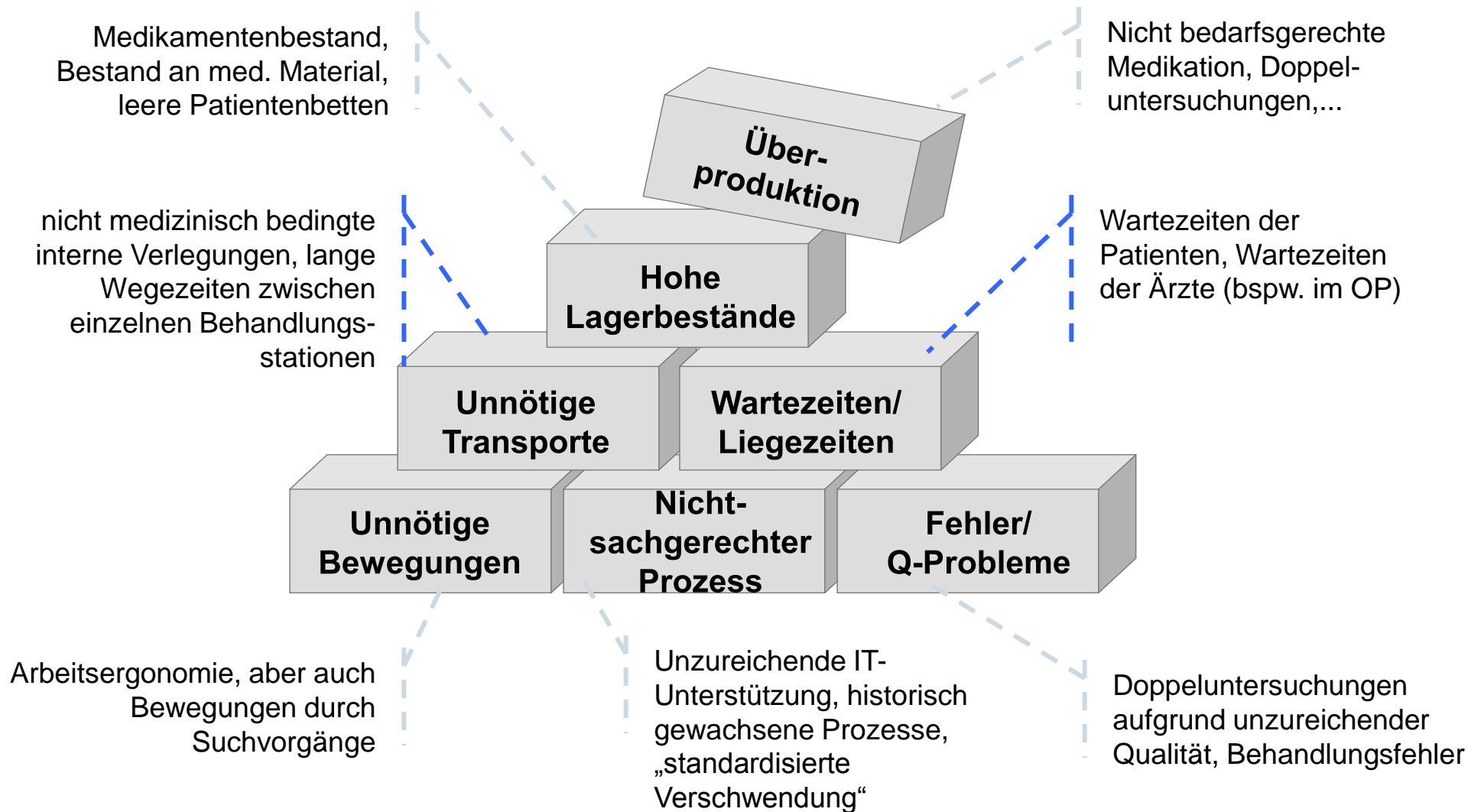
Beispiele: nicht notwendige Doppeluntersuchungen, Suchzeiten, Wartezeiten,...



Anwendung der Lean-Prinzipien im Krankenhaus

*Quelle: Lean Management Institut

Lean Management bzw. Lean Hospital - wo stecken „Optimierungspotenziale“?*



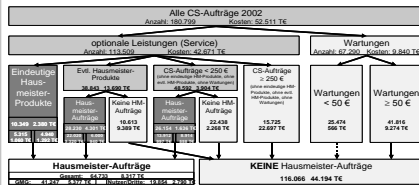
*Quelle: Lean Management Institut

Lean Management bzw. Lean Hospital - Beispiele für Analysemethoden im Überblick*



Organisationsanalyse

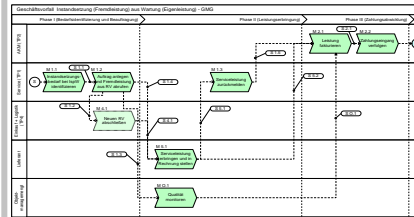
Auftragsstruktur-analyse



Grundlegendes Mengengerüst

Anzahl und Verteilung einzelner Aufgaben und Prozesse

Wertstromanalyse



Zeitansatz für Prozessmodule, Haupt- und Teilprozesse

Beteiligte Funktionen und Instanzen

Tätigkeitsstruktur-analyse

Nr.	Aufgabenbereich / Aufgaben	1	2	3	4	5	6	Häufigkeit pro Monat	
								Min.	Max.
1	Kontraktpflege	17	60	16,7	wöchentlich	0	10		
2	Meldungen anfragen	26	5	2,1	täglich	10	30		
3	Aufträge anfragen	25	4	1,7	täglich	10	30		
4	Eingaben ins Auftragsbuch	42	20	13,9	wöchentlich	15	50		
5	Aufträge klären	21	30	10,4	wöchentlich	0	30		
6	Baumonitor anfragen	5	40	3,3	monatlich	0	20		
7	Baumonitor anfragen	5	30	2,5	monatlich	0	20		
8	Fakturanforderungen stellen	17	5	1,4	monatlich	0	50		
9	Fakturen durchführen	21	45	15,6	wöchentlich	0	10		
10	Rechnungen ausdrucken	42	3	2,1	wöchentlich	0	100		
11	Rechnungen versandfertig	42	20	13,9	wöchentlich	0	20		
12	Rechnungen versenden	42	3	2,1	wöchentlich	0	20		

Zeitansatz für Tätigkeiten

Dauer und Häufigkeit

Informationsstruktur-analyse

Informations-lieferung/-bedarf	Abteilungen												
	Kunde	GF	Vertrieb	Einkauf	M&W	AV	Produktion	OS	Personal	Controlling	Marketing	F&U	Lieferant
Vertriebsplanung													
Liefertermine													
Bestellung													
Rechnung													
WE-Schein													
Produktionsprogramm													
Produktionsauslastung													
Personalliste													
Urlaubmeldung													

Informationsstruktur

Definition des Informationsbedarfs

Transparenz und Klarheit als Basis

*Quelle: Lean Management Institut

Hochzuverlässigkeitsorganisation ?

Manche Organisationen müssen besonders vorbereitet sein, unerwartete Ereignisse und Bedrohungen zu beherrschen. HZO (Englisch: HRO= High Reliability Organization) sind z.B.

- Krankenhäuser, Feuerwehreinheiten, Sondereinsatzkommandos
- Kernkraftwerke
- Chemieanlagen
- Raffinerien
- Öl- und Gasförderanlagen
- Luftverkehrsunternehmen
- Flugzeugträger

Typische Merkmale einer HZO sind

- **Komplexität:** Komplexität dieser Systeme durch eine große Zahl von Systemelementen und möglichen Zuständen
- **potentielle Dynamik:** die Systemzustände können sich mit großer Dynamik ändern und zu Gefahrensituationen für Menschen, Anlagen und Umwelt eskalieren
- **latente Gefährlichkeit:** diese Organisationen sind permanent in einem Gefährdungsmodus, aus unterschiedlichsten Gründen können unerwartete Zustände eintreten, die rasant durch Eskalation zu erheblichen Ereignissen werden

Hochzuverlässigkeitsorganisation?

- Es kommt immer wieder zu schweren Zwischenfällen in Organisationen, die hochzuverlässig sein sollten
- Hier haben dann meist Management-Systeme versagt
- Gründe liegen meist in einer Verkettung von oberflächlichen Risiko- und Fehleranalysen
- mangelnder Achtsamkeit
- nicht ausreichender Ausbildung hinsichtlich Interpretation und notwendig starken Reaktion auf ungeplante Systemzustände

Wie gelingt es nun aber Organisationen, diesen „Managern des Unerwartbaren“, eine permanente Zuverlässigkeit aufrecht zu erhalten? Welche Prinzipien werden trainiert und gelebt, um auf unerwartete Zustände sowohl flexibel als auch resilient, d.h. flexibel und widerstandsfähig zugleich, erfolgreich zu reagieren?

**Vorbereitet sein auf das
Unerwartete.
Das Unerwartete managen**

Prinzipien der HZO

- *Die Konzentration auf eigene Fehler*
- *Die Abneigung gegen Vereinfachung*
- *Die Sensibilität für betriebliche Abläufe*
- *Das Streben nach Flexibilität*
- *Der Respekt vor fachlichem Wissen und Können*

Hochzuverlässigkeitsorganisation ?und dann ist es da, das Unerwartete

◆ SELTEN

...und außerhalb des
Wahrscheinlichen

◆ UNBESTIMMT

...und nicht vorhersagbar

◆ HEFTIG

...mit beispielloser Wirkung

◆ EREIGNIS

...gut oder schlecht



BLACK SWAN,
.... GUT!

Hochzuverlässigkeitsorganisation ?und dann ist es da, das Unerwartete



DEEP WATER HORIZON SCHLECHT!

Hochzuverlässigkeitsorganisation ?und dann ist es da, das Unerwartete



Man kann **das Unerwartete** nicht vorhersehen. Aber sich darauf **vorbereiten, es zu managen!**

Hochzuverlässigkeitsorganisation ?und dann ist es da, das Unerwartete

oder schlecht vorbereitet sein.....

- Eine Route wurde gewählt, die nicht den Anweisungen der Reederei entspricht
 - ➔ Auch die wiederholte Abweichung blieb ohne Konsequenz

- Das Schiff fährt, obwohl die Black Box außer Funktion ist
 - ➔ Fehlende / nicht gelebte Eskalation

- Der Felsen ist den Nautikern an Board bekannt und auch, dass es auf ihren Karten nicht verzeichnet war
 - ➔ Kein KVP

- Nach dem Zusammenstoß häufen sich die unkoordinierten Anweisungen
 - ➔ Unklare Verantwortlichkeiten, fehlende Übung und Abstimmung

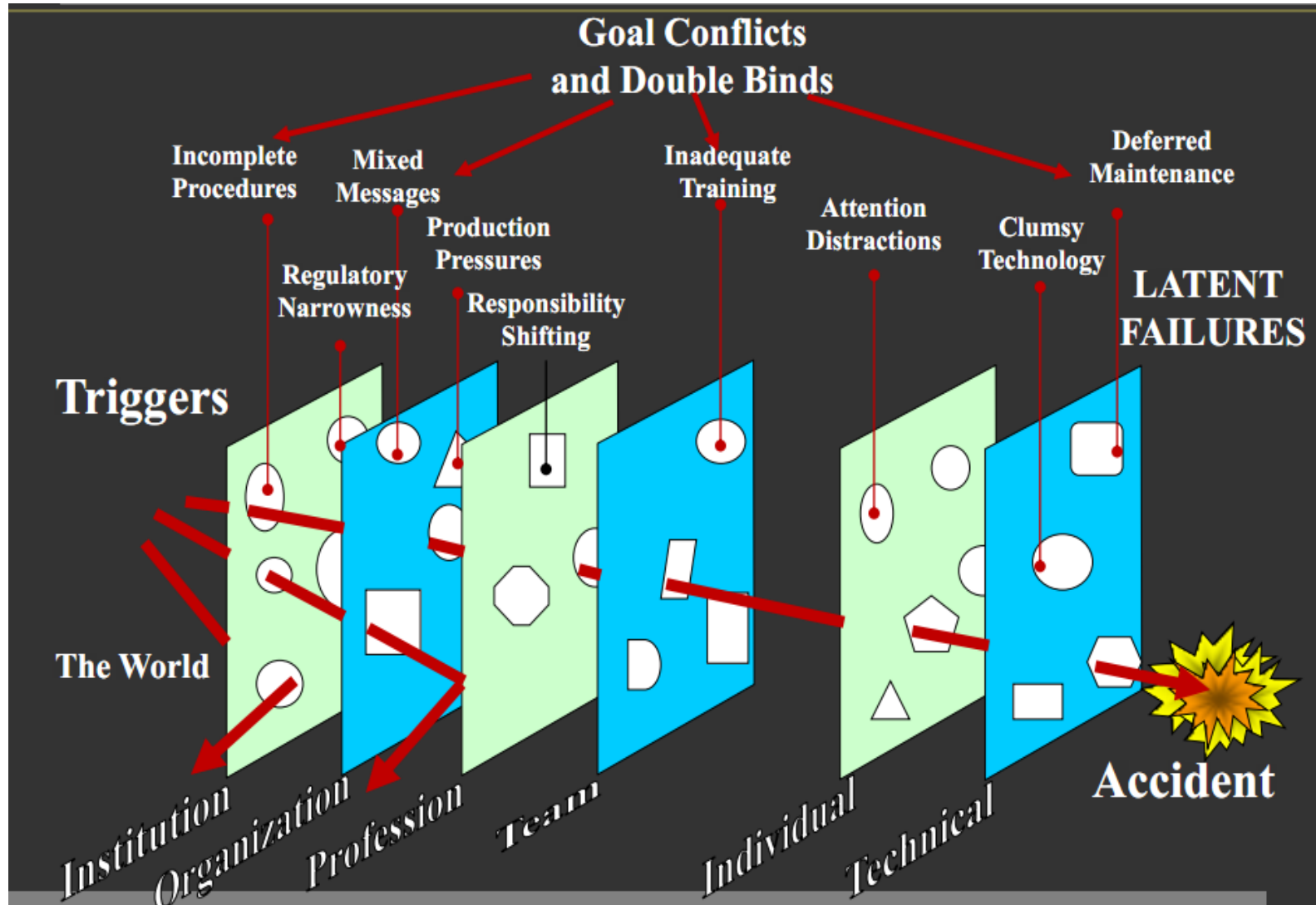


Auch wenn ihre Organisation kein Schiff ist, sollten Sie sich fragen, wie Sie derartige Fehler in Ihrem Unternehmen ausschließen.

*Der Prozess um die Umstände beim Untergang dieses Schiffes läuft derzeit noch. Die hier genannten Informationen stammen aus den Presseberichten.

Hochzuverlässigkeitsorganisation ?

.....und manchmal versagen alle Sicherungen und Systeme



„Swiss Cheese Model“
Model of Accident Causation

Vom robusten zum resilienten System

- Robuste Systeme
 - sind relativ unempfindlich gegenüber Umwelteinflüssen
 - sind nur gegenüber den vorgedachten Anforderungen robust
 - sind nicht flexibel im eigentlichen Sinne
- Resilienz ist mehr als Robustheit.
- Ein resilientes System ist variabel. Es passt sich selber an die veränderten äußeren Anforderungen an
- Resilienten Unternehmen gelingt es, die Leistung auch bei sich ändernden Bedingungen aufrecht zu erhalten
- *Resiliente Unternehmen schaffen Routinen für die Veränderung ihrer etablierten Routinen*

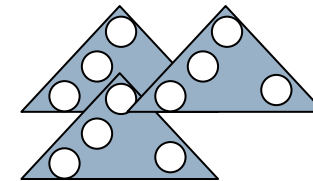
Es gilt z.B.

- Geistesgegenwärtig Frühsignale erkennen
- Mit hohem Improvisationsvermögen auf plötzliche Veränderungen reagieren (können)
- Es ist hochriskant, sich auf mal getroffene Entscheidungen zu verlassen
- Es kann immer etwas Überraschendes passieren – trotz aller vorhandenen Kontrollmechanismen

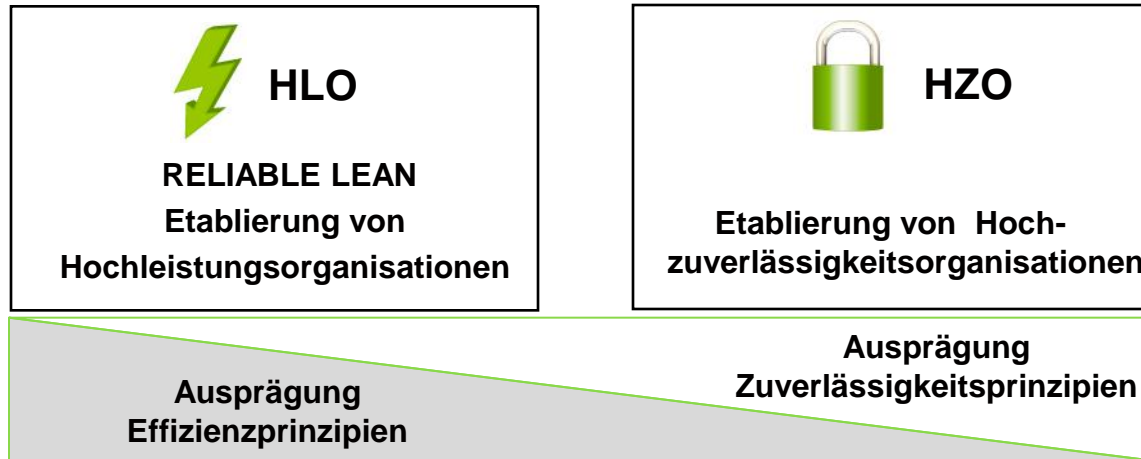
Gerade in einem dynamischen Umfeld können diese Fähigkeiten überlebenskritisch sein!

Hochzuverlässigkeitsorganisation – Beispiele für Struktur & Kultur

- **Small World Vernetzung** nutzen. lokale Knotenpunkte, z.B. Mitarbeiter, die für bestimmte Themenfelder die Anlaufstation sind. Diese kommunizieren in dem Netz mit den Mitarbeitern auf den Knotenpunkten in anderen Funktionen.
 - Nötige Variabilität erreichen: den (informellen) Informationsfluss ausbauen und beleben
 - Aber: so grob wie möglich, so fein wie nötig
 - Der Grad der Vernetzung ist deshalb selber Inhalt einer Feedback-Schleife. Nicht benötigte Teile des Netzes werden reduziert, stärker benötigte ausgebaut
- Institutionalisierte Reaktion auf Beinahe-Fehler. Früher hatte man einen „Termin Jäger“, heute etabliert man einen „Fehler Jäger“ =Stärkung des Systems durch die Fähigkeit des Systems zu lernen
- Projekt- oder Trouble-Shooting Teams aufsetzen. Diese entlasten die restliche Organisation, sammeln spezifisches Problemlösungswissen (analog einer mobilen Eingreiftruppe) und entlasten damit die restliche Organisation
- Idee der überlappenden Gruppen:
 - Es gibt in jedem Team mindestens 1 Mitglied, das parallel auch in einem andern Team ist
 - Teammitglieder haben zudem eine Aufgabe in der Hierarchie



Effizienz und Zuverlässigkeit müssen kein Gegensatz sein!



Entscheidend ist wie immer: Die Umsetzung mit dem Implementieren der Prinzipien in die Kultur (= Köpfe und Hände der Menschen)

**.....aber mit Blick auf und Kenntnis vieler Organisationen in diversen Branchen:
Schafft Assistenzfunktionen und entlastet die Fachkräfte/Spezialisten!**

- Wir machen Ihr Unternehmen robust, ohne starr zu sein; effizient ohne fehleranfällig zu werden. Es entsteht eine krisenfeste, resiliente Organisation, die flexibel auf Veränderungen reagieren und Turbulenzen meistern kann.
- Wir kombinieren die Effizienzprinzipien des Lean-Managements mit unseren Erfahrungen aus Unternehmen mit ausgeprägten Risikoprofilen. So schaffen wir belastbare Organisationsstrukturen.
- Ergebnis sind die S | A | T - Konzepte für die Reliable LEAN Hochleistungsorganisation, die Hochzuverlässigkeitsorganisation und das S | A | T - Gesetzesmonitoring mit gerichtsfester Organisation
- S | A | T hat für Unternehmen mit unterschiedlichen Risikoprofilen, Prioritäten und Zielsetzungen modulare Konzepte für temporäre Projekte und Outsourcing-Leistungen für eine dauerhafte Betreuung entwickelt



Ein Team bestehend aus Ingenieuren, Informatikern, Betriebswirten und Juristen mit langjähriger, operativer Berufs- und Führungserfahrung

Profitieren Sie von unserer Erfahrung

- S | A | T besitzt umfangreiche Erfahrungen aus der Zusammenarbeit mit Unternehmen, die darauf vorbereitet sein müssen, unerwartete Ereignisse und Bedrohungen zu beherrschen (z. B. Kernkraftwerke und konventionelle Kraftwerke)
- S | A | T besitzt umfangreiche Kenntnisse aus Optimierungs- und Restrukturierungsvorhaben sowie Lean Management-Projekten in unterschiedlichen Branchen, in denen Effizienzsteigerung, Kostenbegrenzung und Kundenorientierung Priorität haben.
- S | A | T - Mitarbeiter sind Praktiker. Wir kennen die Perspektive und sprechen die Sprache der verschiedenen Hierarchieebenen – vom Arbeiter bis zum Vorstandsvorsitzenden.
- Bei S | A | T setzen wir auf einen wertvollen Wissenstransfer, der sich aus Aktivitäten in verschiedenen Unternehmen, Institutionen und Branchen ergibt.
- Das S | A | T - Team setzt sich interdisziplinär aus Ingenieuren, Betriebswirten, Informatikern und Juristen zusammen.

Leistung:

- **Organisations-/Prozessoptimierung** - Ganzheitliche Beratung von Organisationsstrukturen und deren Prozesse mit speziellem Fokus auf Maximierung der Prozessorientierung und kundenorientierter Wertschöpfung (Lean Management&Six Sigma)
- **Projektmanagement** mit Fokus auf Qualitätssicherung und Risikomanagement in komplexen Großprojekten
- **Auditierung**, Konzeption und Implementierung von Qualitäts- und Umweltmanagementsystemen nach DIN EN ISO 9001 bzw. ISO 14001, Energiemanagementnorm EN ISO 50001
- **Gerichtskonforme Organisation /Gesetzes-Monitoring** – Etablierung praxisnaher, gerichtsfester Strukturen (Compliance) mit Fokus auf die operativen Ebenen; permanenter Service des externen Gesetzes-Monitorings inkl. Änderungsdienst für die Unternehmensrichtlinien und Information der betroffenen Funktionen/Mitarbeiter
- **Restrukturierung** von Unternehmen oder Unternehmensteilen
- **Interimsmanager** - falls gewünscht wird für alle Leistungsbereiche auch umsetzungsorientiertes Interimsmanagement ausgeführt

Vorgehensweise:

- Schnelle und präzise Analysen
- Integrierte und ganzheitliche Lösungen
- Konsequente Umsetzungsbegleitung



Jochen Wilckens - Geschäftsführender Gesellschafter
53 Jahre

Ausbildung:

- praktische Berufsausbildung zum Heizungs- und Lüftungsbauer
- Studium zum Dipl.-Ing. Versorgungstechnik
- berufsbegleitendes Zusatzstudium zum Dipl.-Wirtschaftsing.
- berufsbegleitend MBA-Abschluss an der State University of New York/GSBA Zürich

Berufserfahrung:

- 15 Jahre Linien- und Führungserfahrung im Anlagenbau und Ingenieurdienstleistungen
- In-/Auslandseinsätze als Projekt-/Vertriebsing bei den US-Unternehmen Honeywell und Johnson Controls
- mehrjährig verantwortlicher GF/Vorstand für das Deutschlandgeschäft des britischen Ingenieur-dienstleisters Bovis Lend Lease
- Seit 2002 als Ingenieurdienstleister und Berater tätig
- Parallel zu den Beratungstätigkeiten von 2006-2008 Geschäftsführer des Lean Management Institutes in Aachen

Beratungserfahrung

- seit 2002 zahlreiche komplexe Projekte verantwortlich ausgeführt
- **Kunden:** Konzerne und mittelständischen Unternehmen
- **Branchen:** Energie, Anlagenbau, Gesundheit, Infrastruktur, Maschinenbau, Chemie/Pharma, Handel, Versicherungen
- **Themen:** Restrukturierung, Reorganisation, Organisations- /Prozessoptimierung, Interimsmanagement

Stefan Pawils – Geschäftsführender Gesellschafter
48 Jahre

Ausbildung:

- praktische Berufsausbildung zum Elektroinstallateur
- Studium Wirtschaftsinformatik an der Fachhochschule Köln

Berufserfahrung:

- 13 Jahre Linien- und Führungserfahrung im Anlagenbau und Immobiliendienstleistung
- In-/Auslandseinsätze bei der KRANTZ TKT GmbH und Leiter Organisationsentwicklung sowie CIO
- Seit 2002 als Ingenieurdienstleister und Berater tätig
- Parallel zu den Beratungstätigkeiten von 2006-2008 Referent/Trainer des Lean Management Institutes in Aachen

Beratungserfahrung

- seit 2002 zahlreiche komplexe Projekte verantwortlich ausgeführt
- **Kunden:** Konzerne und mittelständischen Unternehmen
- **Branchen:** Energie, Anlagenbau, Gesundheit, Infrastruktur, Maschinenbau, Chemie/Pharma, Handel, Versicherungen
- **Themen:** Restrukturierung, Reorganisation, Organisations- /Prozessoptimierung, Interimsmanagement





S | A | T
Struktur | Abläufe | Technik

WIR MACHEN IHR
UNTERNEHMEN
EFFIZIENT,
ZUVERLÄSSIG
UND GERICHTSFEST!

Kontakt



S | A | T

– GmbH & Co. KG, Berliner Allee 51-53, 40212 Düsseldorf

Stefan Pawils – Geschäftsführender Gesellschafter: T.: +49 151 401 077 10; E.: s.pawils@sat-team.org

Jochen Wilckens – Geschäftsführender Gesellschafter: T.: +49 151 291 504 22; E.: j.wilckens@sat-team.org