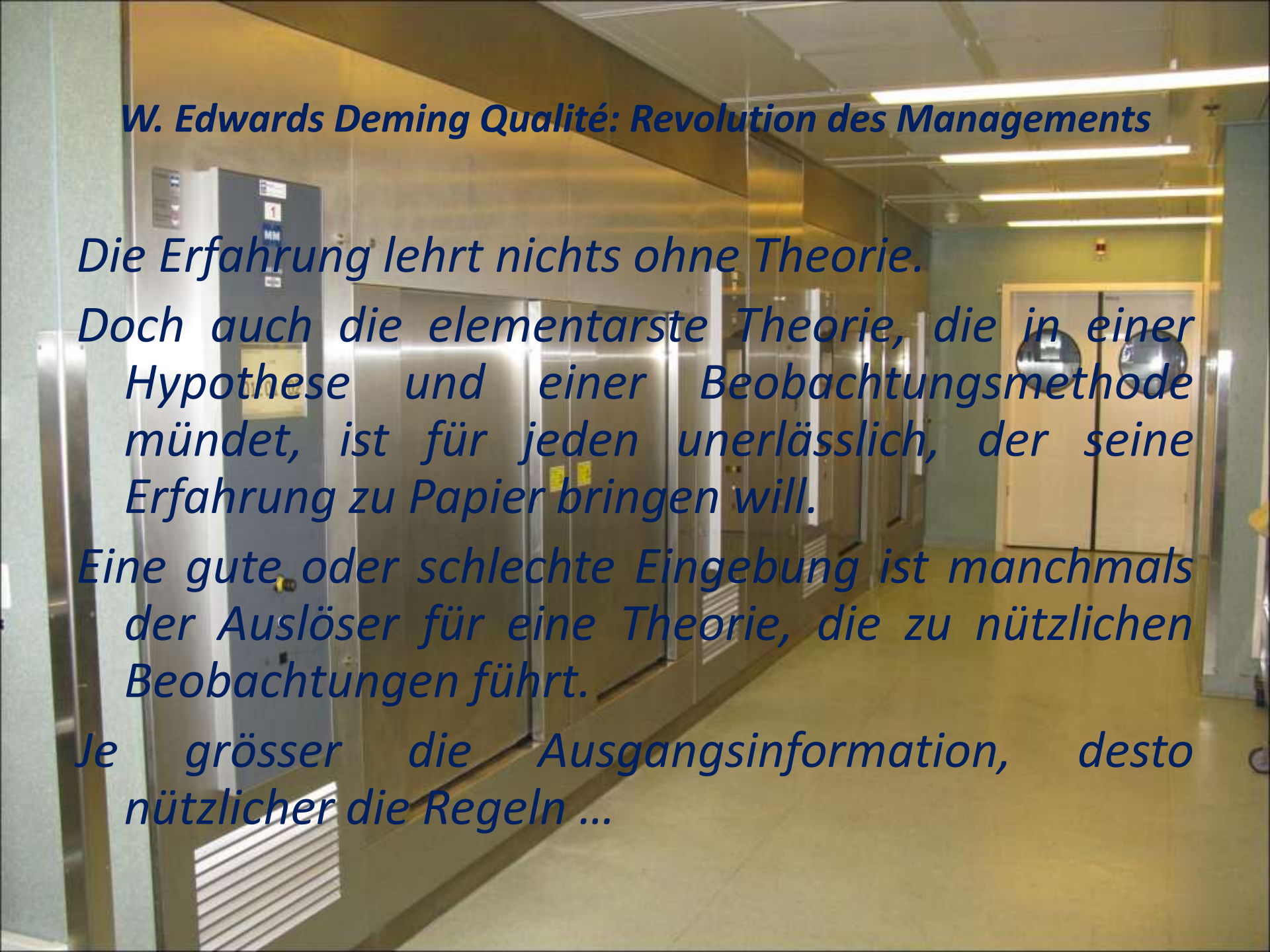
Fertigungs- und OP-Instrumenten-Management

Kreuzanalyse

Hervé Ney 8. Nationale Fachtage, Biel 2012

HUG
Hôpitaux Universitaires de Genève



W. Edwards Deming Qualité: Revolution des Managements

Die Erfahrung lehrt nichts ohne Theorie.

Doch auch die elementarste Theorie, die in einer Hypothese und einer Beobachtungsmethode mündet, ist für jeden unerlässlich, der seine Erfahrung zu Papier bringen will.

Eine gute oder schlechte Eingebung ist manchmals der Auslöser für eine Theorie, die zu nützlichen Beobachtungen führt.

Je grösser die Ausgangsinformation, desto nützlicher die Regeln …

Behandelte Themen

- Bestandsaufnahme: Produktionslogik / Dienstleistungslogik
- Ziele: Konzept der absoluten Qualität?
- Lösungen: Leistung
- Bewertung: Perspektiven

Bestandsaufnahme: Produktionslogik

Definition: Lexique de Gestion Dalloz (freie Übersetzung)

- Produktion: Sozial organisierte Wirtschaftstätigkeit für die **Schaffung von Gütern und Dienstleistungen**, die durch die Verarbeitung in Kombination aus Arbeit und Kapital von Zwischenerzeugnissen **direkt oder indirekt Bedürfnissen befriedigen** und im Gegenzug entlöhnt werden.
- Der Begriff **Produkt** beinhaltet eine **fertigende Tätigkeit** sowie das Vorhandensein eines **Bedürfnisses**

Bestandsaufnahme: Dienstleistungslogistik

Definition: Lexique de Gestion Dalloz (freie Übersetzung)

- Dienstleistung: **immaterielles** Wirtschaftsgut mit **simultaner** Produktion (Dienstleistung)
- Der **Vertreiber** eines materiellen Produkts liefert eine Dienstleistung
- Aus Kundensicht ist die Dienstleistung das **Ergebnis** der **Leistung**

Bestandsaufnahme:
Grenzen der internen Verträge…

Artikel 2 - Prädesinfektion

- Alle Medizinprodukte sind gemäss eines vom Sterilisationsfachpersonal der Dienststelle für Infektionsprävention und –kontrolle des HUG validierten Verfahrens vom OP-Personal zu prädesinfizieren.
- Die Verantwortung der Prädesinfektion obliegt dem OP-Personal.
- Dieser Arbeitsschritt ist schriftlich festzuhalten und der Nachweis dem zur Wiederaufbereitung an die ZSVA übergebenen Material beizulegen: Papier oder EDV-Nachweis.
- Das Verfahren für die Prädesinfektion ist in Anhang 1 des vorliegenden Vertrags vorgeschrieben.
- Jedes Set bedarf gemäss den Bestimmungen in Anhang 2 des vorliegenden Vertrags eines *Materialrückführungsblatts*.

Bestandsaufnahme: Grenzen der internen Verträge …

411 Meldungen

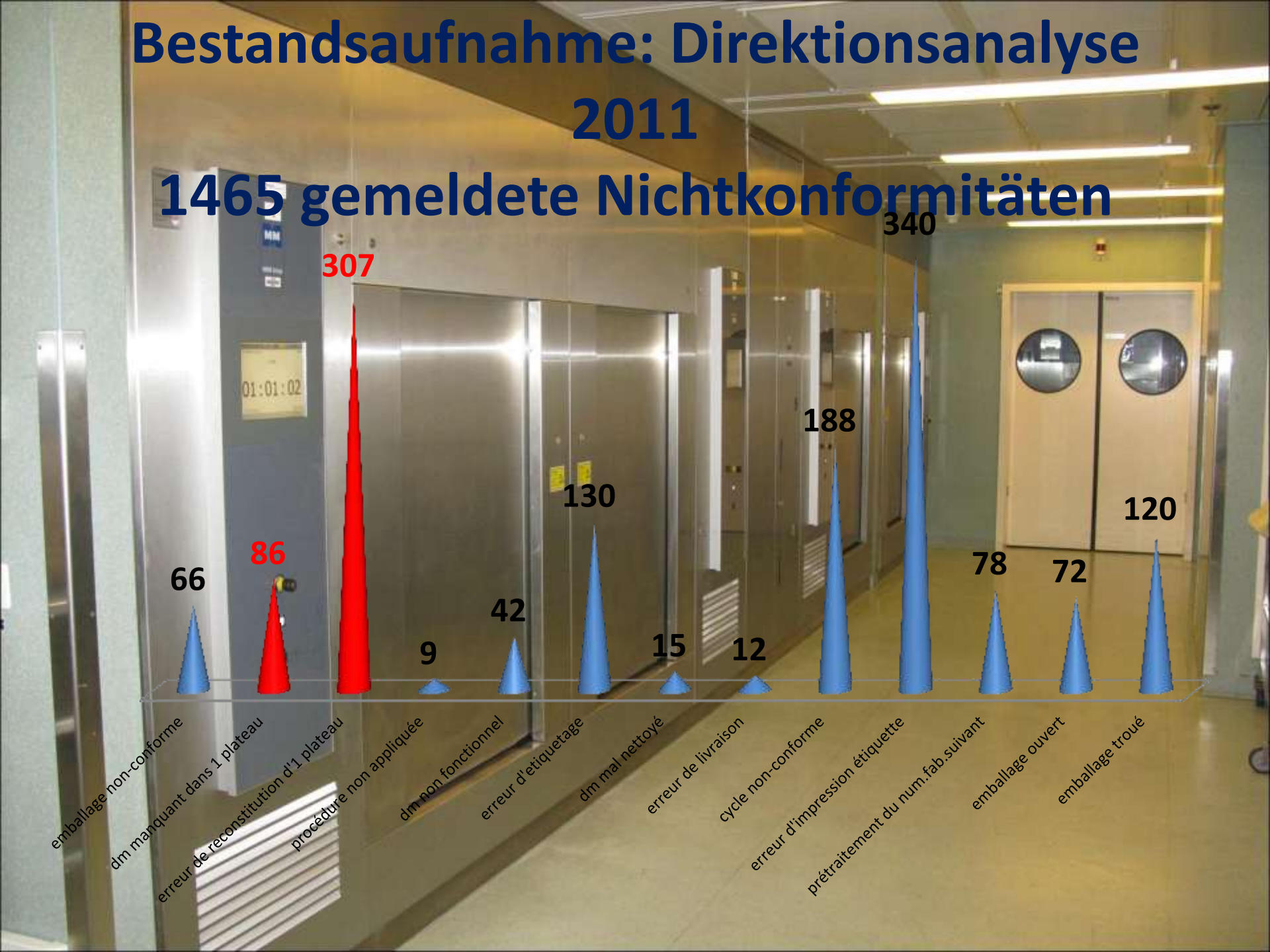
Bestandsaufnahme: Grenzen der ZSVA …

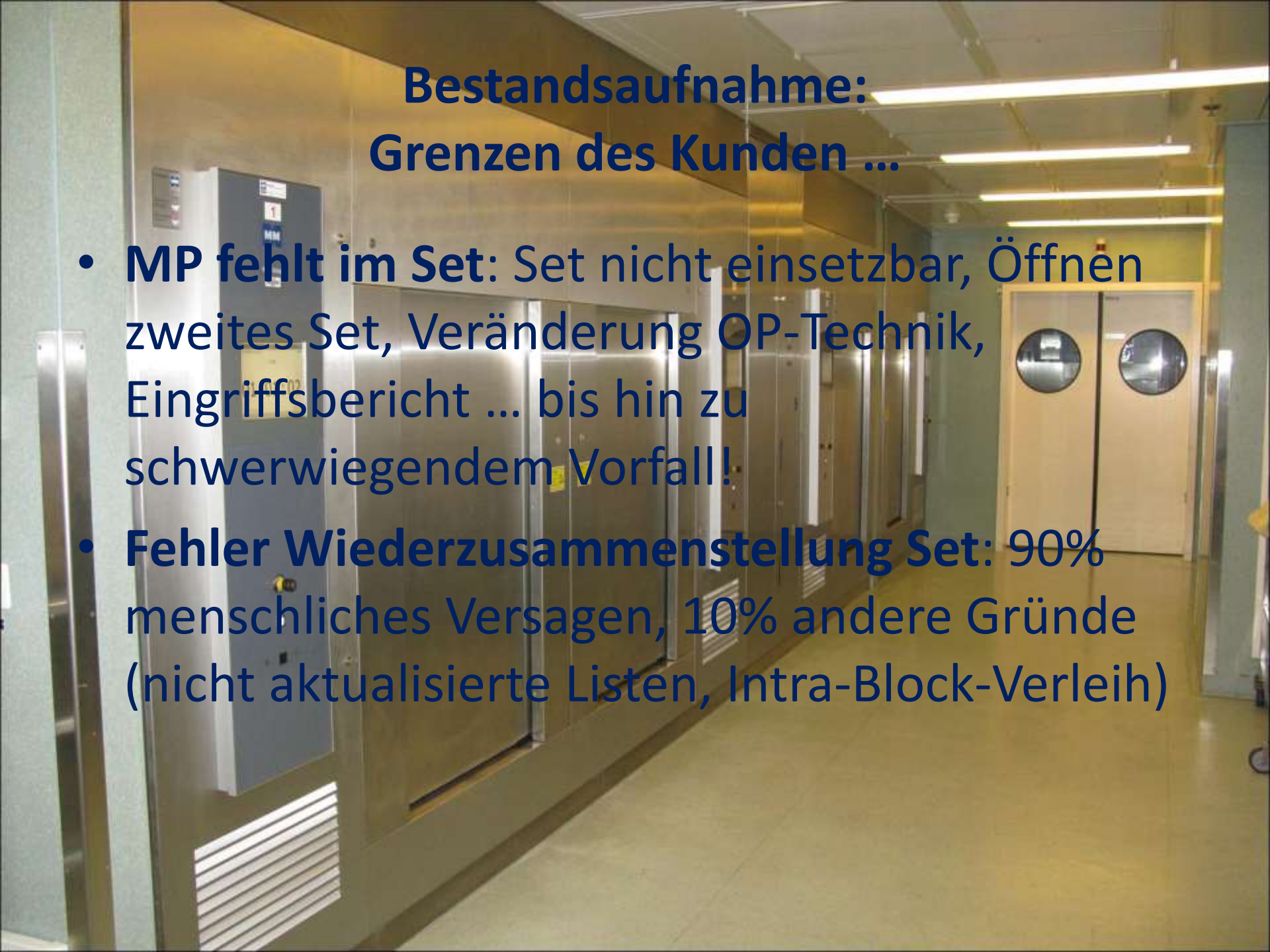
Aufbereitung der MP vor Transport:

- Sortieren
- Unvollständiges Begleitblatt
- Rückführungsblatt ohne MP
- MP ohne Rückführungsblatt

Bestandsaufnahme: Direktionsanalyse 2011

1465 gemeldete Nichtkonformitäten





Bestandsaufnahme: Grenzen des Kunden …

- **MP fehlt im Set**: Set nicht einsetzbar, Öffnen zweites Set, Veränderung OP-Technik, Eingriffsbericht … bis hin zu schwerwiegendem Vorfall!
- **Fehler Wiederzusammenstellung Set**: 90% menschliches Versagen, 10% andere Gründe (nicht aktualisierte Listen, Intra-Block-Verleih)

Konzept der absoluten Qualität?

Quelle Institut Renault de la Qualité

Kunde hat Vorrang

- Kenntnisse über OP-Aktivität
- Kenntnisse OPS-Bedürfnisse
- Kenntnisse OP-Organisation
- Kenntnisse Machtverhältnisse OPS
- Kenntnisse OP-Mitarbeiter bezüglich Wiederaufbereitung steriler MP

Prozessverbesserung

- Kenntnisse Wiederaufbereitungsprozess
- Kenntnisse Ziele und Nutzen ZSVA
- Kenntnisse Organisation ZSVA
- Kenntnisse Kommunikationsfluss
- Kenntnisse Dokumentationssystem

Wirtschaftliche Effizienz

- Kenntnisse Produkte mit hohem Mehrwert
- Kenntnisse Dienstleistungen mit hohem Mehrwert
- Kenntnisse Kosten mangelhafte Qualität
- Kenntnisse Kosten Qualitätssicherung
- Kenntnisse Kosten Innovation

Menschliches Engagement

- Kenntnisse kognitive Fähigkeiten jedes Akteurs
- Etappen für Verbesserung der Beziehung

Ziele

- Mehr Compliance zwischen Behältnis und Inhalt ab Empfang-Sortieren des Materials in ZSVA
- Senkung Anzahl nicht konformer Sets und Siebe aufgrund fehlender MP oder fehlerhafter Wiederzusammenstellung von Sets und Sieben
- 30% techn. Sterilisationsassistenten bis Ende 2012 einen Tag Praktikum im OPS
- Berechnung organisatorischer Impact getroffener Massnahmen beim Kunden und Dienstleister

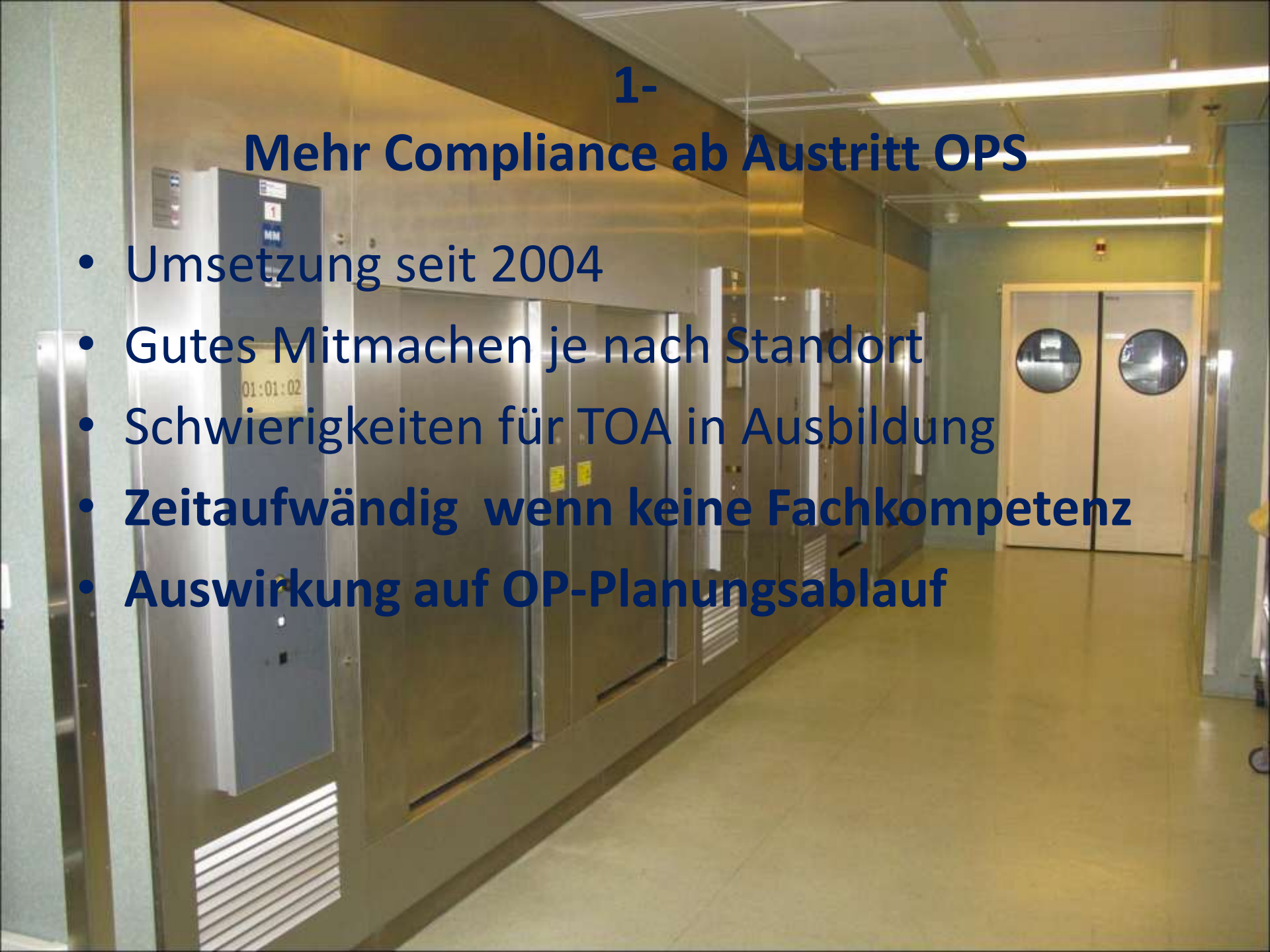
Geplante Lösungen

Bei Veränderungen medizinischer Technologien und somit Veränderungen der für Umfeld und Wirtschaftlichkeit zu befriedigenden Bedürfnisse, setzt die Modernisierung des Spitals organisatorische Veränderungen und eine kulturelle Weiterentwicklung voraus.

G.Arbuz / D.Debrosse Réussir le changement à l'hôpital

Der Unterschied zwischen industriellen Aktivitäten und Dienstleistungen ist die Antwort auf die Frage ob das Produkt oder die Dienstleistung dem Kunden etwas bringt.

Philip B. Crosby La qualité sans larmes



1-
Mehr Compliance ab Austritt OPS

- Umsetzung seit 2004
- Gutes Mitmachen je nach Standort
- Schwierigkeiten für TOA in Ausbildung
- **Zeitaufwändig wenn keine Fachkompetenz**
- **Auswirkung auf OP-Planungsablauf**

2- STETI-Projekt

- Umsetzung seit 2011
- Rückverfolgbarkeit des einzelnen Instruments dank Data-Matrix-Laser-Code
- Ermöglicht Identifizierung «fehlender» MP bei Wiederzusammenstellung Sets und Siebe
- In Entwicklung: Wiederzusammenstellung beim Sortieren
- **Aber: Zeitaufwändig, Kapazität Lesegerät in feuchtem Umfeld (nach Prädesinfektion im OPS)**

3- Robotisierung der Sortierphase

Grundsatz

- Ankunft Roboter steht unmittelbar bevor
- Prädesinfektion der MP ohne Berücksichtigung Entsprechung Behältnis-Inhalt bei Austritt OPS
- Empfang prädesinfizierte Kisten je nach Eingriffsart in der ZSVA
- Empfangnahme durch für Reinigung verantwortlichen techn. Sterilisationsassistent
- Sortieren der Instrumente per Roboter (6 mögliche Positionen)
- Anschliessend normale Reinigung

3- Robotisierung der Sortierphase

Präsentation

1- Instrumen-tenablage

2- Förderband

3-DataMatrix-Lesung

4- Aufteilung Inhalt Behältnis

Perspektiven: Kundenstandpunkt

- Schnellere Vollständigkeitskontrolle der Instrumente
- ZSVA garantiert «Vollständigkeit» (Nachkauf, Ersatz) wenn Empfang quittiert
- Zufriedenstellung Bedürfnisse gemäss Qualitätssicherungslogik

Perspektiven: Dienstleisterstandpunkt

- Reinigung durch vorherige Optimierung des Sortierens vereinfachen
- Wiederzusammenstellung der Sets und Siebe vereinfachen, auch ohne umfassende Instrumentenkenntnisse
- Kommunikation mit Kunden durch Quittierung Empfang und Wiederzusammenstellung erleichtern

Perspektiven: Managementstandpunkt

Beispiel: Viszeralchirurgie

Darmresektion + Metastasektomie Leber Segement 7

283 Medizinprodukte

Laparotomie Basisset: 97 MP

Laparotomie Zusatzset: 35 MP

Lange Instrumente: 51 MP

Viszerale Gefässe: 92 MP

Wärmschale, Vollschale, subpubisches Ventil, Zirkel, Elektromesser, Verlängerung

Perspektiven: Managementstandpunkt

Prädesinfektions-Indizes

Arbeitszeit Pflegekraft	Brutto-stunden-lohn	Kosten pro Operation	Arbeitszeit Steri-Mitarbeiter	Brutto-stunden-lohn	Kosten pro Operation
20 Minuten	54.00 CHF	18 CHF	10 minutes	36.50 CHF	6.08 CHF

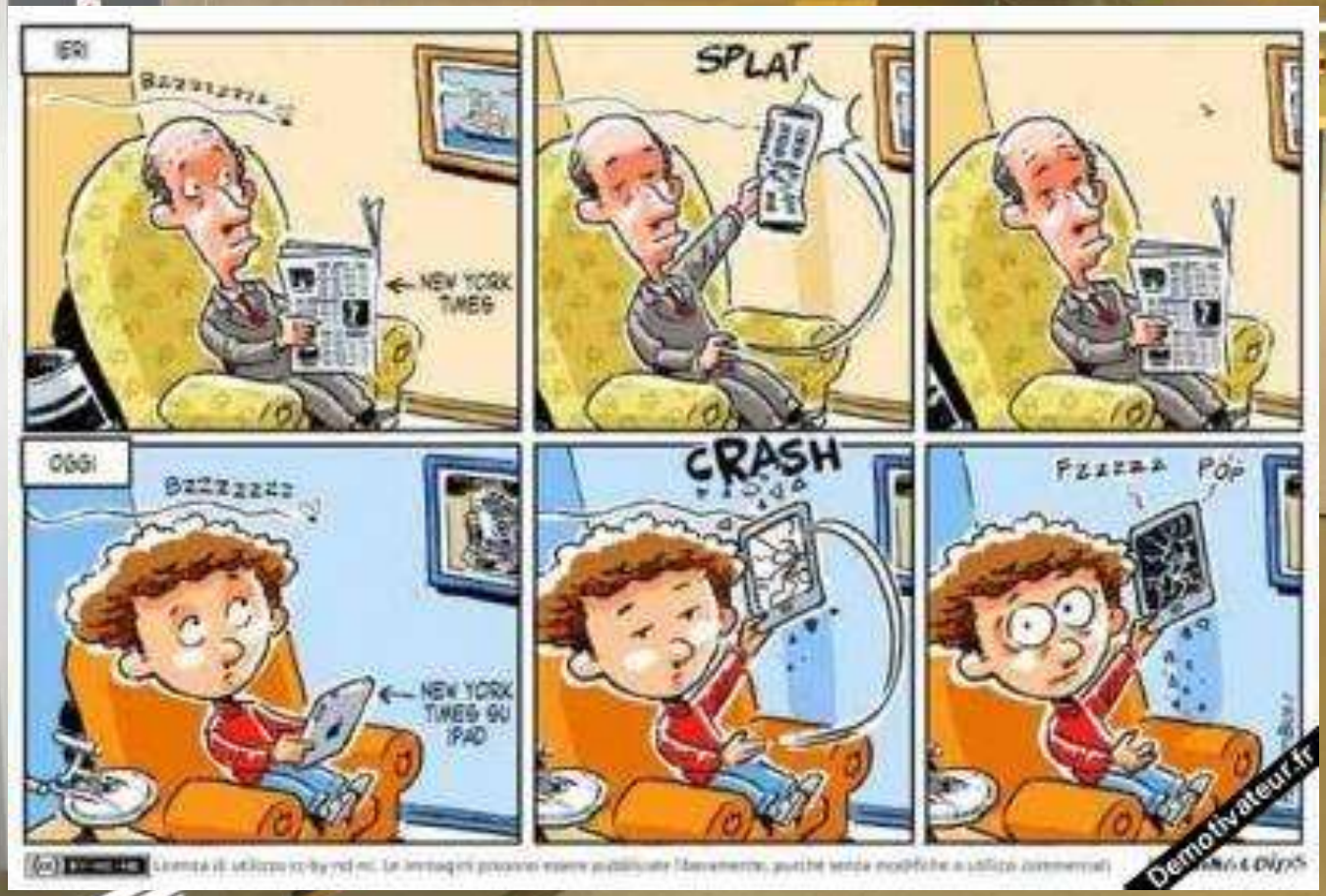
Hochrechnung für 10 Operationen pro Tag:
200 Minuten Arbeitszeit Pflegekraft (50%) für andere Aktivitäten
Amortisierung Roboter: 20 000 CHF pro Jahr über 10 Jahr =
10 CHF pro Operation

Offene Fragen

- Übergang von Theorie zu Praxis …
- Lesekapazität je nach Platzierung des Data-Matrix-Codes
- Mythos der absoluten Qualität …

- Zeitgewinn Wiederzusammenstellung
- Kollektive Harmonie bezüglich Fachwissen zwischen Steri-Mitarbeiter und TOA

Danke für Ihre Aufmerksamkeit ☺



Leidenschaft schafft Innovation. *Steve Jobs*