



Bild: Quelle Homepage www.biel-seeland.ch

8. Schweizerische Fachtagung über die Sterilisation der SGSV am 13. – 14. Juni 2012 in Biel

Instrumentenmanagement: Der Weg zur effizienten Sterilgutbereitstellung und
Aufbereitung- und Optimierungspotenziale im Prozess und im Bestand

Helmut Parotat, Senior Hospital Project Consultant
Aesculap AG, D-Tuttlingen

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Inhaltsübersicht

- Anforderungen an Chirurgisches Instrumentarium
- Quick Scan Methode
- Bestandsanalyse
- Sieboptimierungsberatung / Instrumentenauswahlberatung
- Beispiele aus der Praxis und mögliche Auswirkungen
- Optionen für weiteres Optimierungspotential



Anforderungen an die Instrumenten Organisation

Chirurgische Instrumente

- sind verfügbar am richtigen Ort, mit der richtigen Menge und zum richtigen Zeitpunkt
- von Bester Qualität und ständig reproduzierbarer Leistung bei gleich bleibendem Arbeitsgefühl
- vorhanden in ausreichenden Siebmengen um Notfälle oder Zeiten reduzierter Versorgung durch die ZSVA zu überbrücken
- entsprechen den nationalen und internationalen Richtlinien, Gesetzen und Normen



Chirurgische Instrumente

- sind das teuerste „bewegliche“ Investitionsgut eines Spitals
- sind das „Handwerkszeug“ in den Händen der Handwerker Chirurgen
- sind organisiert in funktionelle Einheiten nach Eingriffsart und pro Patient



Chirurgische Instrumente

- Erfolgskritischer Bestandteil des Inventars eines Spitals für die Leistungserbringung
- Verbunden mit den höchsten Ansprüchen an dauerhafte Leistung bei gleichzeitig minimalem Risiko für Patienten und Anwender



**Höchste Wichtigkeit für das Erbringen
des Spital-Kernprozess „Chirurgie“**

Inhaltsübersicht

- Anforderungen an Chirurgisches Instrumentarium
- **Quick Scan Methode**
- Bestandsanalyse
- Sieboptimierungsberatung / Instrumentenauswahlberatung
- Beispiele aus der Praxis und mögliche Auswirkungen
- Optionen für weiteres Optimierungspotential



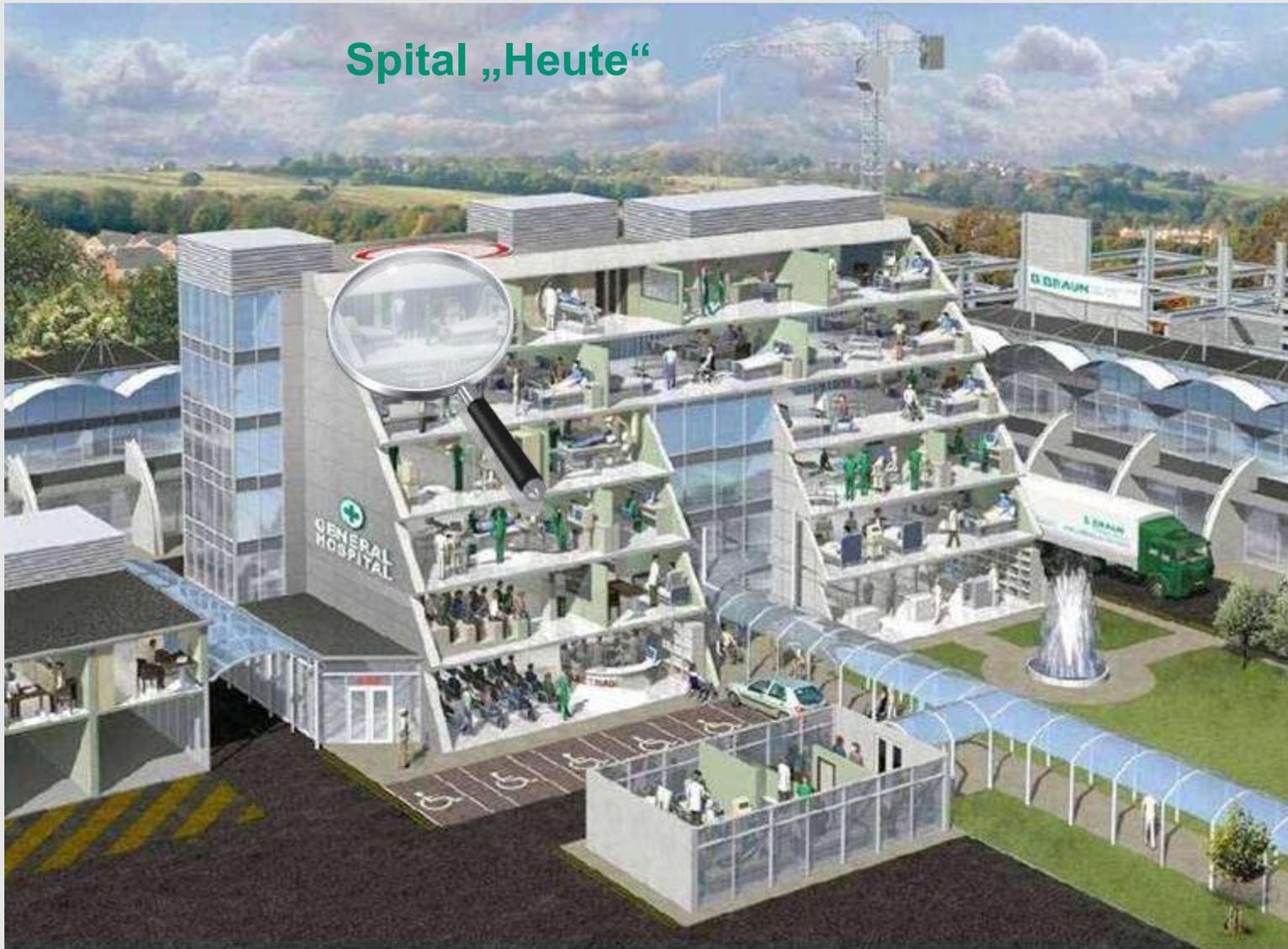
Quick Scan bedeutet:

“ Die Analyse mehrerer **organisatorischen, qualitativen** und **quantitativen** Aspekte der aktuellen Situation hinsichtlich des **Instrumentenaufbereitungsprozess** und der ZSVA Organisation mit der Absicht **Optimierungspotentiale** individuell ausgerichtet auf die Situation des einzelnen Spitals darzustellen”

Quick Scan ermöglicht:

- Aussagen zum aktuellen Status des chirurgischen Instrumentarium
- Darstellung des aktuellen Aufbereitungsprozess und Arbeitsmethoden
- Beurteilung der eingesetzten Medien und des Maschinenparks
- Definition von Optimierungspotentialen
- Vorschläge für die Optimierung
- Bewertung finanzieller Auswirkungen im Fall der Umsetzung

Spital „Heute“



Inhaltsübersicht

- Anforderungen an Chirurgisches Instrumentarium
- Quick Scan Methode
- **Bestandsanalyse**
- Sieboptimierungsberatung / Instrumentenauswahlberatung
- Beispiele aus der Praxis und mögliche Auswirkungen
- Optionen für weiteres Optimierungspotential



Erster Prozess-Schritte einer Sieboptimierung
Bestandsanalyse
Analysieren des Siebbestandes

Welche Siebe sind in welcher Anzahl mit
welchem Inhalt und in welcher Qualität
vorhanden?

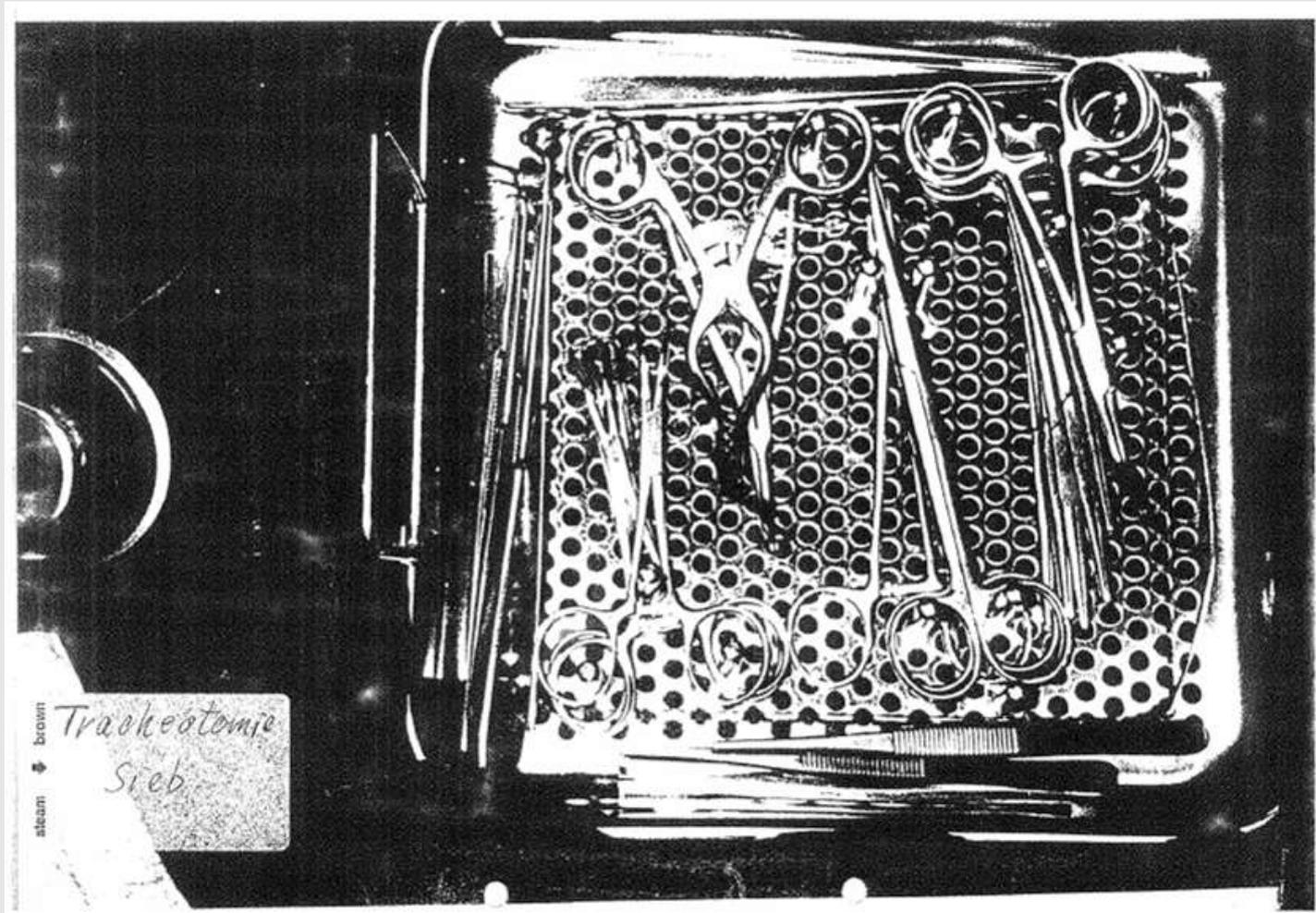


Bestandsanalysebericht

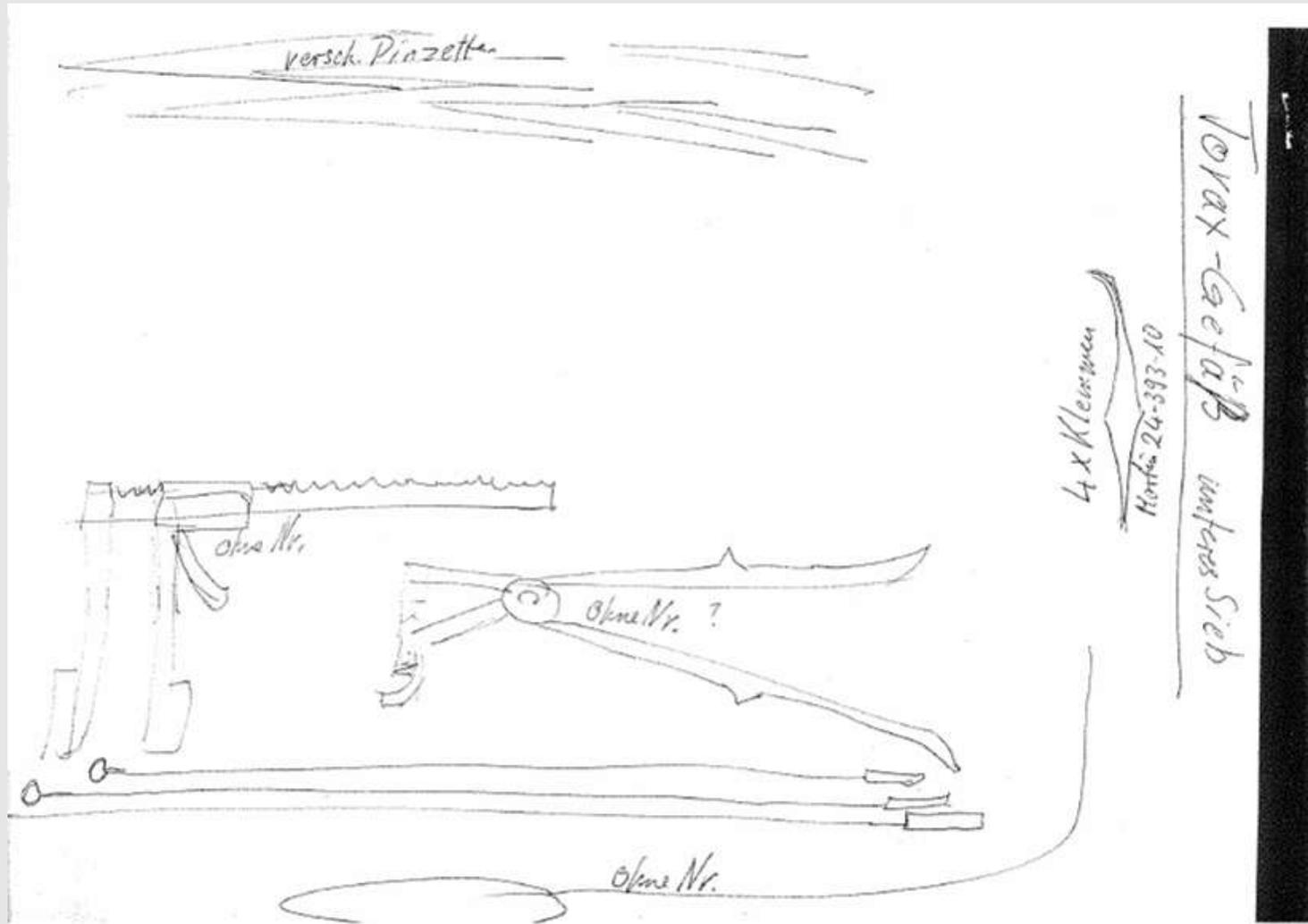


19.03.2008

Siebliste eines Spitals



Siebliste eines Spitals



Bestandsaufnahme durch das Analyseteam

Sichtungsumfang

| | Siebe [Stk] | Instrumente [Stk] | Inventarneuwert [CHF] |
|-----------------|-------------|-------------------|-----------------------|
| Siebbestand OP | 111 | 4.367 | 410.134 |
| Nachlegereserve | - | 605 | 61.292 |
| Gesamt | 111 | 4.972 | 471.426 |

Tabelle: Gesichteter Bestand

| | Siebe [Stk] | Instrumente [Stk] | Inventarneuwert [CHF] |
|-----------------|-------------|-------------------|-----------------------|
| Siebbestand OP | 140 | 5.891 | 506.762 |
| Nachlegereserve | - | 900 | 61.595 |
| Gesamt | 140 | 6.791 | 568.357 |

Tabelle: Hochgerechneter gleichartiger Siebbestand

Rückstandswert

| Disziplin | Rückstandswert [CHF] | | | Inventarneuwert [CHF] |
|-------------------|-------------------------------|---------------|------------------------------|-----------------------|
| | Oberflächen- überarbeitung | Reparaturen | Ersatz- beschaffunge n | |
| HNO | 180 | 2.443 | 13.443 | 43.872 |
| Nachlegereserve | 2.005 | 22.224 | 20.496 | 61.595 |
| Neurochirurgie | 0 | 324 | 0 | 15.499 |
| Unfallchirurgie | 334 | 9.483 | 26.149 | 150.891 |
| Viszeralchirurgie | 3.516 | 12.311 | 46.195 | 296.500 |
| Gesamt | 6.035 | 46.785 | 106.283 | 568.357 |

Tabelle: Reparaturanteil der Siebe

Beispiele zu unbrauchbaren Produkten



"Drahthaltezange mit Riss"
Gefunden in: Unfallchirurgie,
Unfall-Hand 04, 391.820



"Riss am Hohlheft der Kürette"
Gefunden in: Viszeralchirurgie,
Analfissur 2, FK634R



"Maulbereich total ausgebrochen "
Gefunden in: Unfallchirurgie,
Unfall Hand Spezial 02, FO502R



„Riss im Schluss“
Gefunden in: HNO, ATE-02, unbekannt
0239

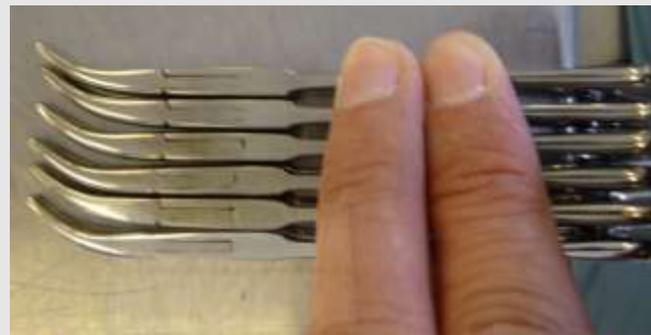


"Verchromung blättert ab "
Gefunden in: HNO, TE 06, 757700

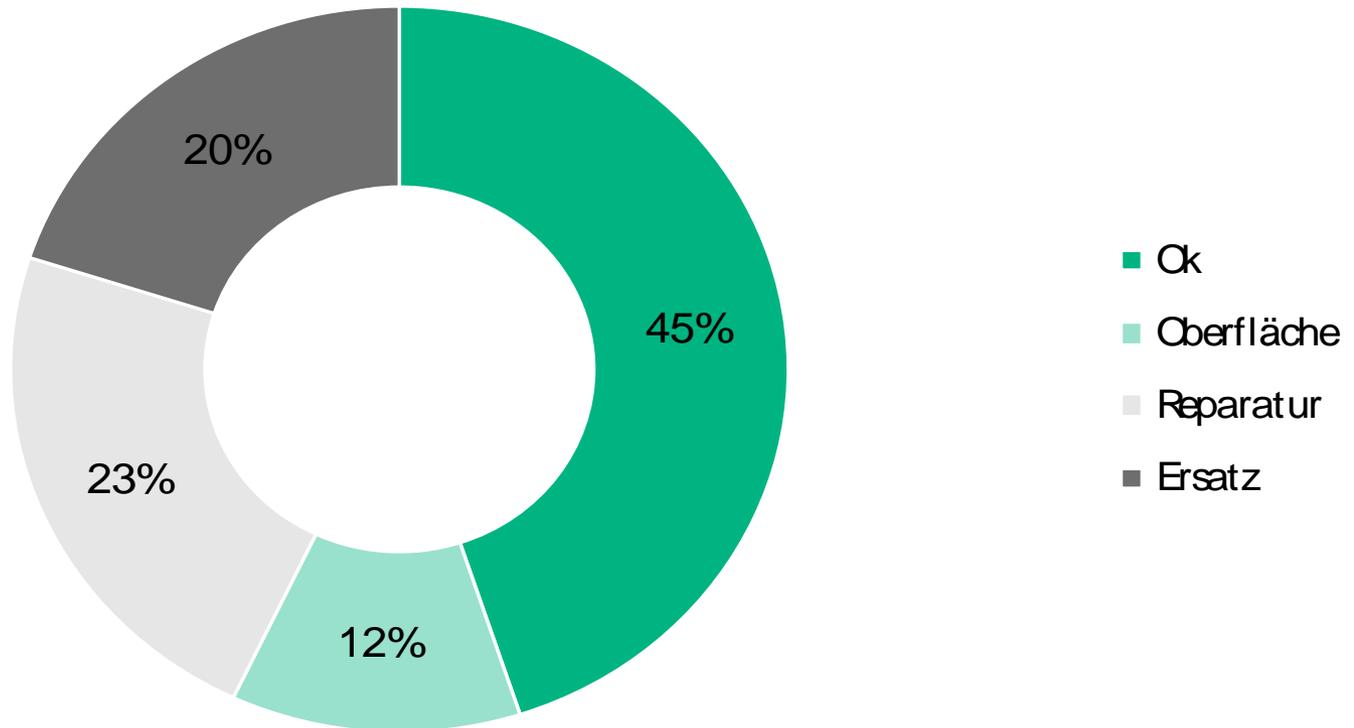


"Riss im Hartmetall Einsatz "
Gefunden in:
Viszeralchirurgie, Galle 02,
BC277R

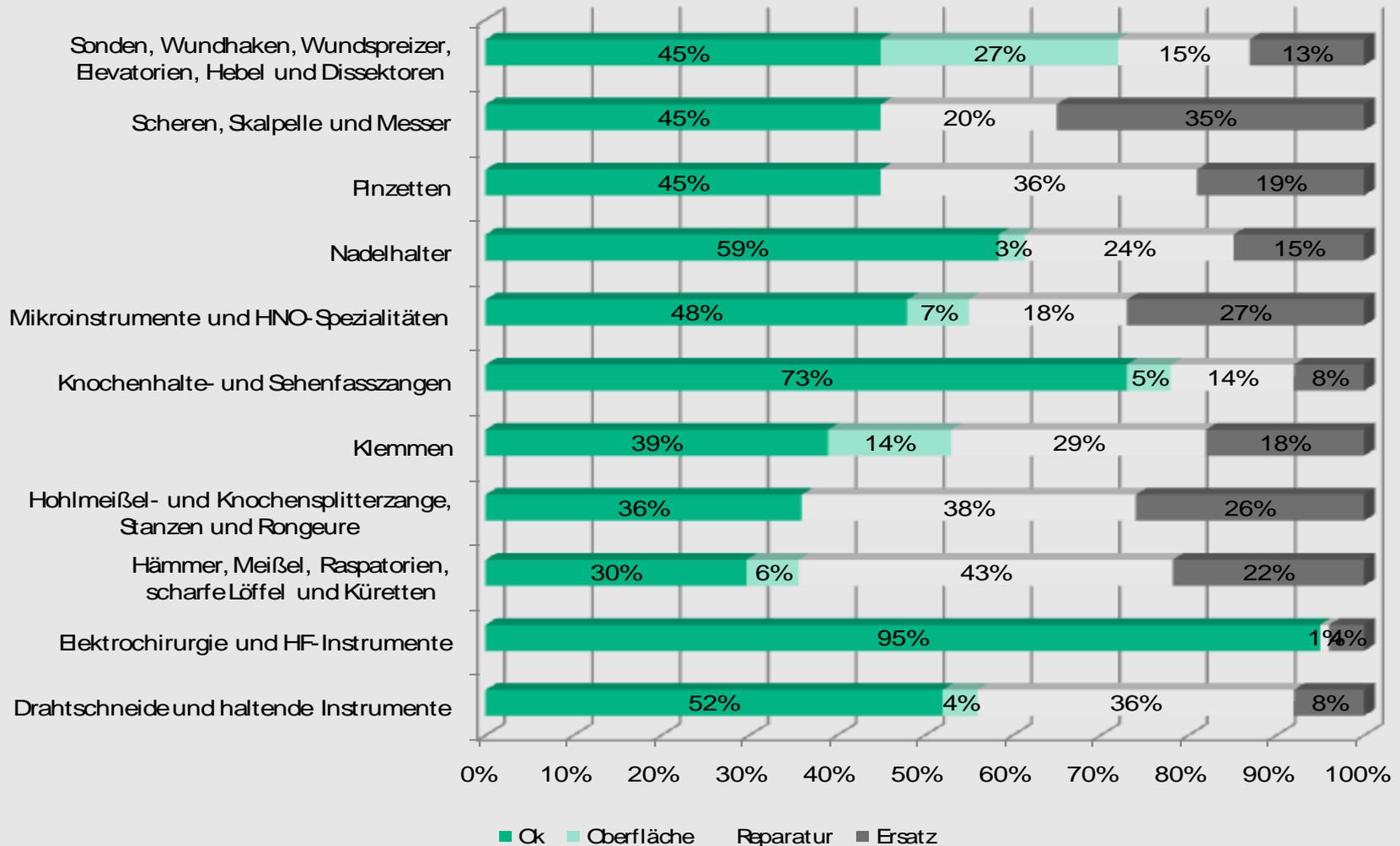
Beispiele für mangelnde Modelltreue



Aufteilung nach Qualitätskriterien



Qualitäten der Produktgruppen



Inhaltsübersicht

- Anforderungen an Chirurgisches Instrumentarium
- Quick Scan Methode
- Bestandsanalyse
- **Sieboptimierungsberatung / Instrumentenauswahlberatung**
- Beispiele aus der Praxis und mögliche Auswirkungen
- Optionen für weiteres Optimierungspotential



Beweggründe für eine Sieboptimierung

- Bedarfsgerechte Optimierung der Siebinhalte und der Siebmengen
- Überprüfung der Instrumentenmengen auf Aktualität im Hinblick auf die derzeitigen OP-Methoden
- Entlastung der vorhandenen Instrumentensiebe von nicht mehr benutzten Instrumenten
- Entlastung der Aufbereitungskette durch standardisierte, vereinheitlichte und den OP-Techniken angepasste Instrumentensiebe
- Senkung des Beschaffungs- und Reparaturvolumens durch optimierte Siebe
- Prüfung der Siebgewichte bzw. der Trocknung

Vorteile für das Spital

- Verringerung der Siebgewichte
- Verbesserung der Übersichtlichkeit in den Instrumentensieben
- Reduzierung der Packzeiten
- Kostensenkung im Falle von Ergänzungsbeschaffungen/Siebaufstockungen
- Senkung des Reparaturaufwands/Reparaturkosten
- Gewichtsreduktion bewirkt bessere Trocknungsergebnisse
- Standardisierung der Instrumentenmodelle dadurch Reduktion der Nachlegereserve



Sieboptimierung

Verwaltung

WL

EKL

**Chefarzt
Oberarzt**

**OP-Schwester
OP-Pfleger
ZSVA-Leitung**

Fachberater



Anforderungen an das Instrumentarium
Erfahrung/ Bedarf anderer Operateure

Vorschläge
Anregungen
Strukturierung

Sieboptimierungsberatung

Teilnehmer

- Chefarzt
- OP Schwester
- Verwalter
- Medizin Technische Planer
- ZSVA Leitung
- Krankenhaus Hygiene Verantwortliche

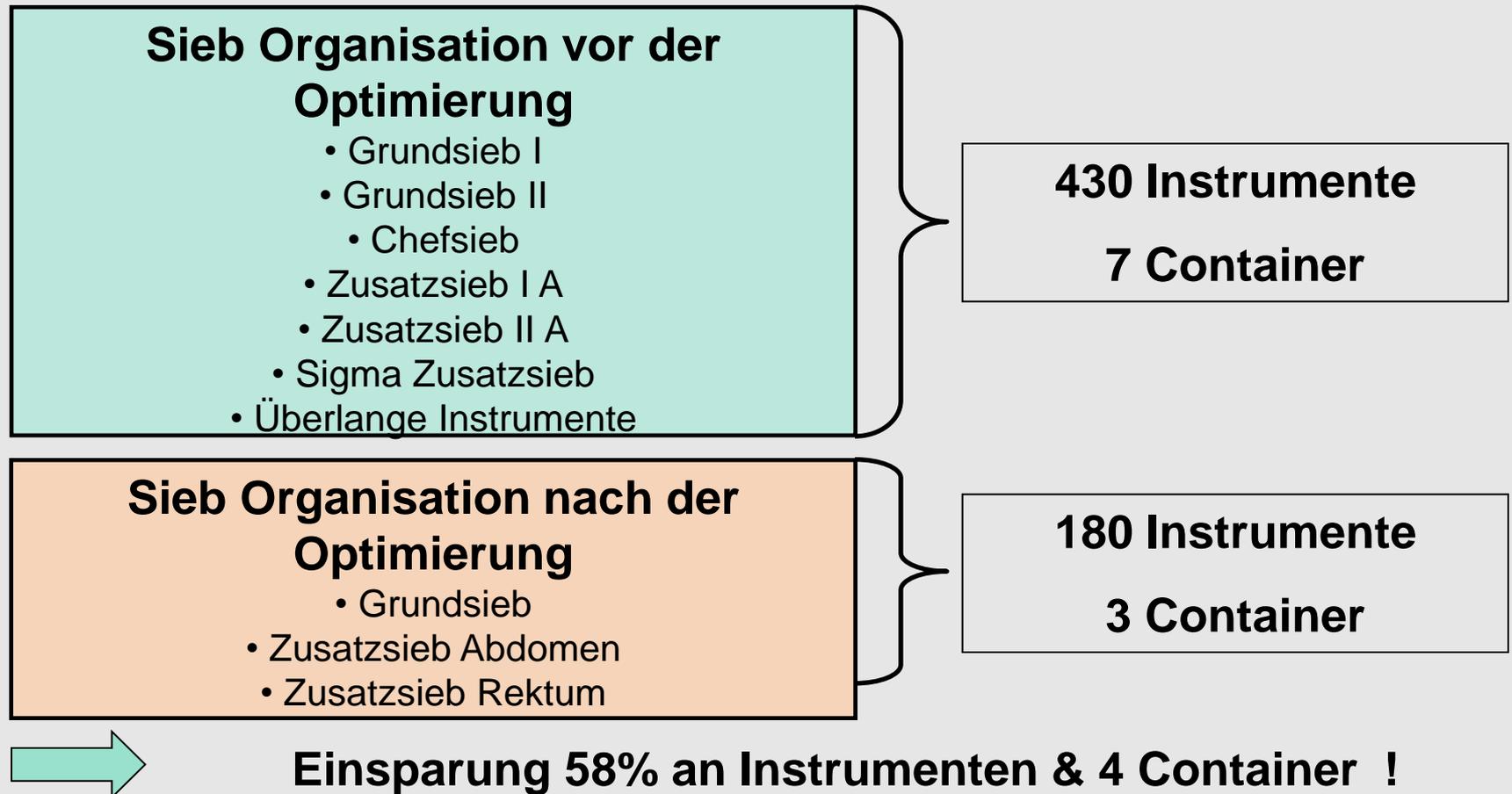


Inhaltsübersicht

- Anforderungen an Chirurgisches Instrumentarium
- Quick Scan Methode
- Bestandsanalyse
- Sieboptimierungsberatung / Instrumentenauswahlberatung
- ***Beispiele aus der Praxis und mögliche Auswirkungen***
- Optionen für weiteres Optimierungspotential



Beispiel: Sterilgutbereitstellung



Sieboptimierung



Beispiel: MIC-Sieb

| | bisher | | neu |
|--------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------|
| Siebname | MIC-Sieb | Grundsieb | MIC-Sieb |
| Containergröße | 60 x 30 x 13,5 cm | 60 x 30 x 11 cm | 60 x 30 x 20 cm |
| Instrumente in St. | 43 | 124 | 64 |
| | 167 | | |
| Gewicht in kg (Instrumente) | 5,5 | 3,1 | 4,5 |
| | 8,6 | | |

Beispiel: MIC-Sieb



MIC-
Instrumente
+
Lagerung

Grund-
Instrumente

Beispiel Standardisierung auf Siebebene

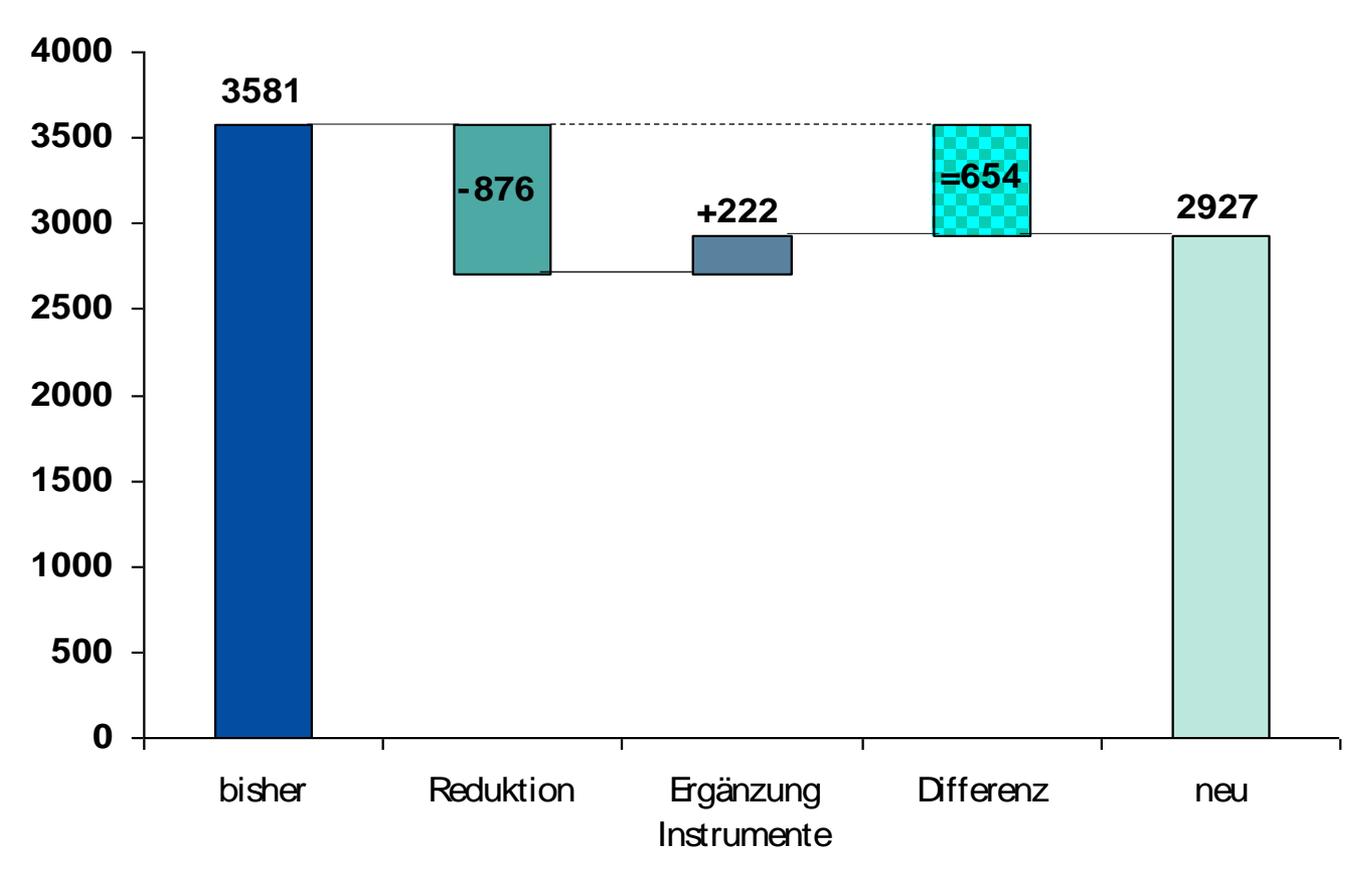
HNO: Ohr Set

| HNO | Anzahl Siebe | Zusatzbedarf Siebe | Siebmenge NEU | Siebtitel NEU | Kommentar |
|--------------------|--------------|--------------------|---------------|---------------|---|
| DR A Ohren Sieb | 1 | 0 | 4 | Ohren Sieb | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neue Sieb Zusammenstellung ▪ Sieb wird in mehreren Standorten eingesetzt |
| DR B Ohren Sieb | 1 | | | | |
| DR C Ohren Sieb | 1 | | | | |
| DR D Ohrensieb | 1 | | | | |



Sieboptimierung

Veränderung des Instrumentenbestandes



Spital X

| Allgemein- und Gefäßchirurgie-OP | Bestand lt. Sichtungs team/ Klinikliste n | Zusätzlich benötigte Siebe | Zukünftige Gesamtanzahl | Neuer Titel | Bemerkungen |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------|--|
| Appendix-Hernie | 12 | | | | |
| Grundsieb B | 10 | | | | |
| Grundsieb C | 5 | | | | |
| Struma | 9 | 0 | 24 | Grundsieb | Neue Zusammenstellung Identischer Siebinhalt für beide Standorte Wird für folgende Indikationen eingesetzt: - Appendix - Hernie - kleine Baueingriffe - Struma (+ Zusatz) - Varizen (+ Zusatz) - als Basis für Magen-Darm - als Basis für Gefäße |
| | | 0 | 6 | Struma-Zusatz | |

Interdisziplinär sowie Klinikübergreifende Sieboptimierung

| Sieb Titel | Disziplin | Spital A | Spital B | Spital C |
|-----------------|---------------------|----------|----------|----------|
| Grundsieb Gross | Allgemein Chirurgie | X | X | X |
| | Urologie | | | |
| | Gynäkologie | | | |
| | Gefäß Chirurgie | | | |
| Grundsieb Klein | Allgemein Chirurgie | X | X | X |
| | Urologie | | | |
| | Gynäkologie | | | |
| | Gefäß Chirurgie | | | |

Sieboptimierung

Beispiel Effizienzgewinn durch theoretisch weniger Aufwand

Sieboptimierung – Beispiel: Kunde mit 10.000 Instrumenten – Reduktion um 10 %

Die Reduktion von 1.000 Instrumenten ergibt 150.000 Instrumentenbewegungen weniger pro Jahr bei Annahme von 250 Arbeitstagen und einem Nutzungsgrad von 60%

Das Gewicht von 50 kg entspricht ca. 7,5 Tonnen weniger pro Jahr

150.000 Instrumente entsprechen 1.765 Grundsieben bei einem Durchschnitt von 85 Instrumenten pro Sieb

Bei Annahme einer Packzeit von 20 Minuten pro Sieb ergibt sich eine Einsparung von ca. 600 Stunden pro Jahr

Inhaltsübersicht

- Anforderungen an Chirurgisches Instrumentarium
- Quick Scan Methode
- Bestandsanalyse
- Sieboptimierungsberatung / Instrumentenauswahlberatung
- Beispiele aus der Praxis und mögliche Auswirkungen
- ***Optionen für weiteres Optimierungspotential***



Weiteres Optimierungspotenzial im Instrumentenmanagement



EDV gestütztes Dokumentations- und Tracking System



Qualifiziertes Reparatur- und Werterhaltungskonzept



Single Use Instrumente für den Stationsbedarf



Gezieltes Ausbildungsprogramm zur Qualifikation der Mitarbeiter/ -innen in der ZSVA



Betreibung ZSVA
Prozessberatung
Planungsberatung

*„ Nicht weil es schwer ist,
wagen wir es nicht,
sondern weil wir es
nicht wagen
ist es schwer“*



Lucius Annaeus Seneca
(4 v. Chr. – 65 n. Chr.)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontaktdaten des Autors:

Helmut Parotat
Senior Hospital Project Management

Aesculap AG
Am Aesculap-Platz
D-78532 Tuttlingen
Tel. +49 (0) 74 61 / 95 – 11 07

Mail: helmut.parotat@aesculap.de