



Erfahrungen aus drei Jahren Sterilgutversorgung in Luzern





Kurzvorstellung



SteriLog Sterilgutversorgung Luzern AG ist eine Tochtergesellschaft der B. Braun Medical AG. Unter SteriLog wurden alle Dienstleistungen rund um die ZSVA - Konzerns zusammengeführt.



Weitere Informationen finden Sie unter www.sterilog.ch.

Joachim Dufner

- Seit knapp fünf Jahren in der Schweiz wohnhaft.
- Projektleiter Sterilgutversorgung Luzern
- Leiter SteriLog – Schweiz innerhalb der





Projekt Sterilgutversorgung Luze





Sterilgutversorgung Luzern Projektentstehung

- /// Die Aufbereitungseinheiten in den kantonalen Spitälern Luzern (KSL) und Sursee-Wolhusen (KSSW) waren sanierungsbedürftig. Die Anlagen waren teilweise über 20 Jahre alt.
- /// Evaluierung der möglichen Lösungsvarianten durch eine abteilungsübergreifende Projektgruppe.

Beschluss → **Zentralisierung der Aufbereitung**

Es soll nur noch eine ZSVA für die beiden Spitäler geben. Die Errichtung und
Betriebung erfolgt durch einen Dienstleister.

- /// Durchführung einer Präqualifikation im Dezember 2000
- /// Ausschreibung des Projektes im Januar 2001
- /// Auftragsvergabe im Juni 2001
- /// Referendum am 22. September 2002





Sterilgutversorgung Luzern Weitere Projektschritte

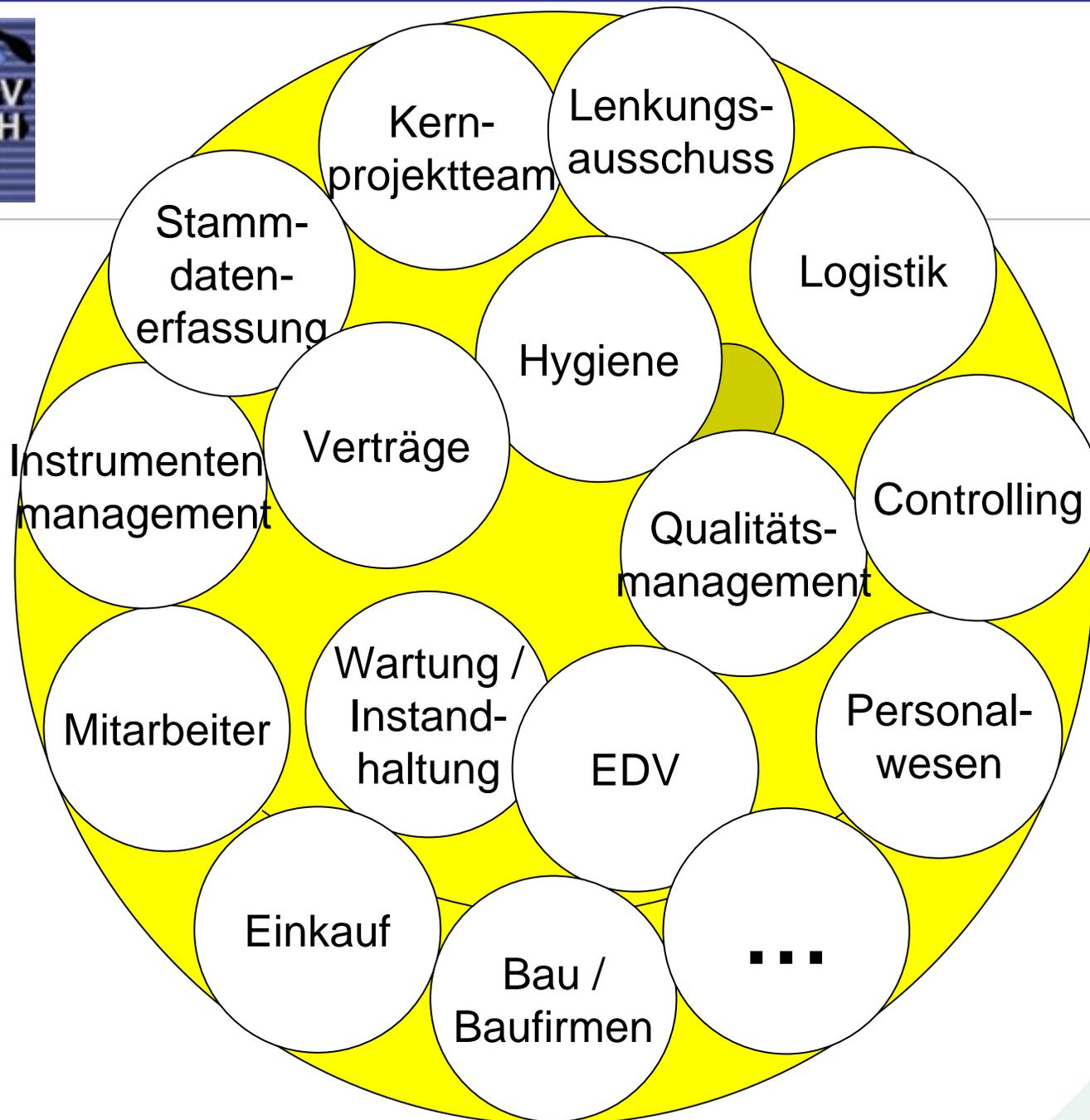
- /// Ab Oktober 2002 durfte offiziell mit den Planungs- und Bauarbeiten begonnen werden.
- /// Nach nur 9 Monaten Bauzeit konnte die Anlage am 02. Juli 2003 in Betrieb genommen werden.
- /// Im ersten Betriebsjahr wurden schrittweise Kliniken und Abteilungen des Spitals in Luzern an die neue ZSVA angebunden.
- /// Im Mai 2004 wurde das QM-System nach ISO 9001, ISO 13488, EN 554 erfolgreich auditiert.
- /// Seit Juli 2004 wurde erfolgreich das Spital in Sursee an SteriLog angebunden.
- /// Seit Januar 2005 erfolgt die Aufbereitung für das Spital in Wolhusen.
- /// Anbindung kleinerer Kunden wie z. B. Pflegeheime
- /// Mittlerweile wurden mehrere Tausend Sets im Dokumentationssystem erfasst.



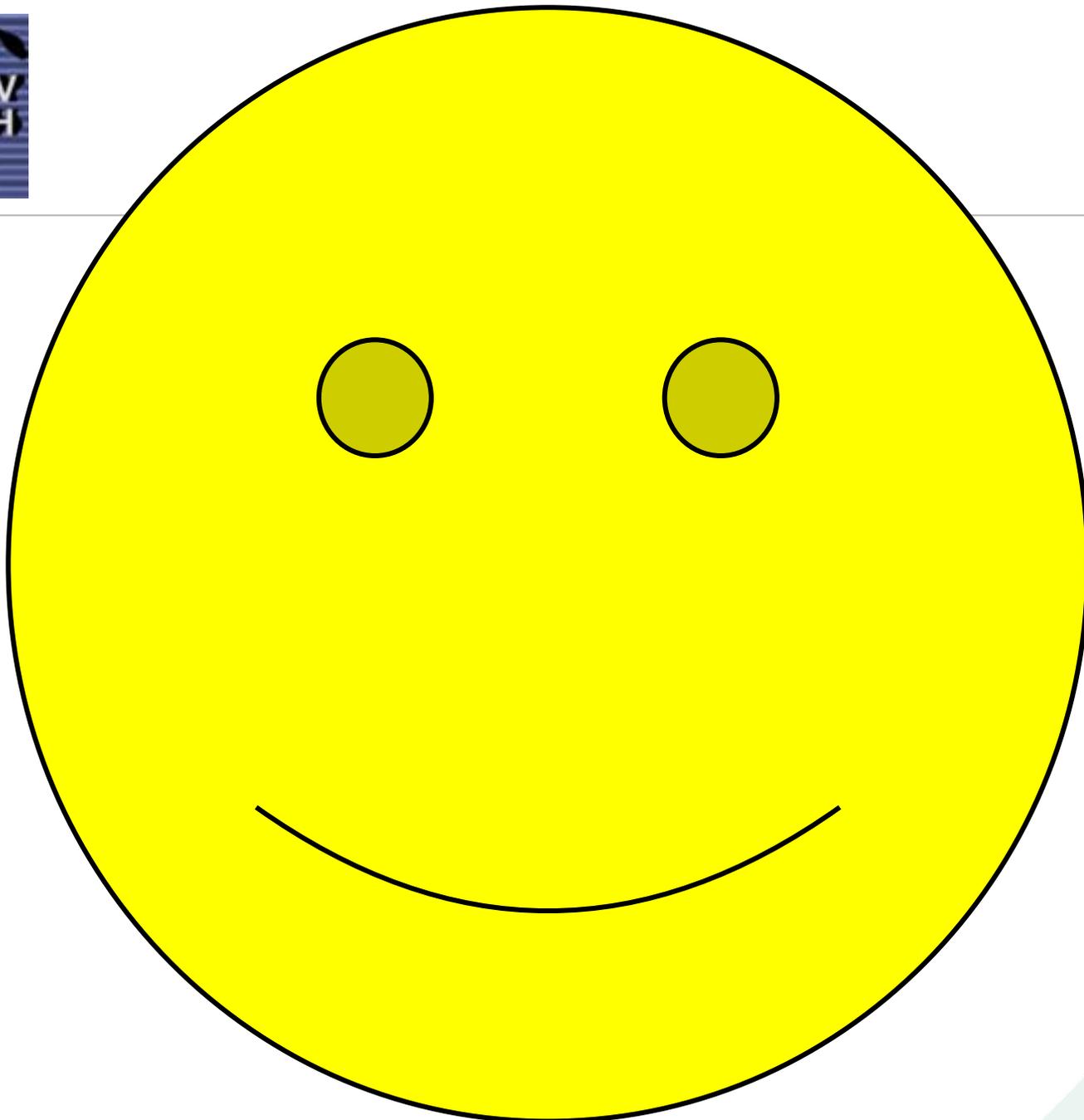


- /// Für ein Projekt in dieser Art benötigt man ein interdisziplinäres Projektteam.
- /// Das Team bestand aus Spezialisten der Spitäler, des Kantons, von SteriLog und B. Braun sowie externer Partner.
- /// Neben dem Kernprojektteam wurden für die Teilprojekte entsprechende Teams zusammengestellt.
- /// Auf der folgenden Folie sind die wichtigsten Teilprojekte aufgeführt:





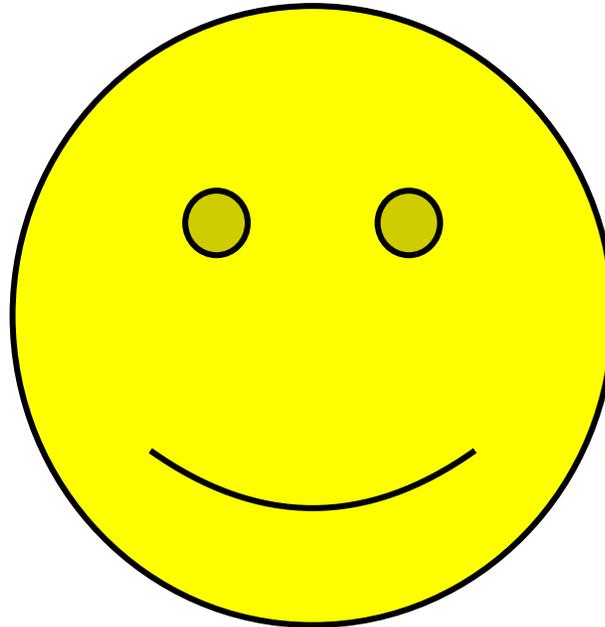






Sterilgutversorgung Luzern

Teilprojekte



*Eine erfolgreiche
Projektrealisierung ist nur
gemeinsam im Team mit
allen betroffenen Bereichen
möglich!*

*Eine partnerschaftliche
Zusammenarbeit während
der Projektrealisierung und
dem Betrieb muss möglich
sein!*



- ✓ In einer grossen ZSVA ist die Aufbereitung ohne Unterstützung eines EDV-gestützten Dokumentationssystems fast nicht mehr möglich.
- ✓ Bevor mit dem System gearbeitet werden kann, muss zuerst die Stammdatenerfassung erfolgen.
- ✓ Für eine sinnvolle Stammdatenerfassung müssen alle Artikel mit einer Artikelnummer versehen sein.
- ✓ Insbesondere alte Instrumente haben oft keine Artikelnummer.
- ✓ Eine Überprüfung der vorhandenen Siebe und deren Inhalt auf Aktualität und Anzahl (Artikel wie auch Siebanzahl) ist im Vorfeld zu empfehlen.



- ✓ Es muss genügend Zeit für die Stammdatenerfassung vorgesehen werden.
- ✓ Der Aufwand für die Stammdatenerfassung ist jedoch nicht immer leicht zu bestimmen, da viele Bereiche nicht genau wissen, wieviele Sets und insbesondere Einzelinstrumente vorhanden sind.
- ✓ Zusätzlich ist die Unterstützung mit Bildern zu empfehlen. Standardmässig sind bei den meisten Dokumentationssystemen bereits viele Bilder hinterlegt. Allerdings müssen für Spezialinstrumente wie auch für das gesamte Set eigene Bilder gemacht werden.
- ✓ Die neu erstellten Listen müssen vom Anwender geprüft und freigegeben werden.
- ✓ Nicht zu vernachlässigen ist der laufende Änderungsaufwand der vorhandenen Sets. Alle Änderungen, welche der Anwender im Set vornehmen möchte, müssen zuerst im System geändert werden. Die



LC02.006

Stamm 07 (LC02.006, S

Auswählen

Packliste

Summe: KB
Code: Kritisch - B

Verpackung: Details
Aesculap Container 1/1



- Packbemerkung - Set
- Packbemerkung - Artikel
- Keine Bemerkung



s /

ckliste

23					
24					
25		2	2 BT506R	Langenbeck 20x100cm H211	
26		1	1 BT508R	Langenbeck 20x80 cm H210	

oben von links nach rechts

Bilder zum vergrössern

Kontrollieren

Nachdrucken

Stornieren



← Zurück
Pause
↑
↓

Anzahl:





KSL ZL 299

Redonspieß CH 14



Stamm 07 (LC02.006, S/N)

Auswählen

Packliste

Summe: KB
Code: Kritisch-B

Verpackung:

Aesculap Container 1/1

Pos				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9		2	2 BH652R	Kocher 260 gerade K214
10		2	2 BT062R	Tupferhalter Z132
11		2	2 BT060R	Tupferhalter 18 cm Z131

71		1	1 KSL ZL 2	Redonspieß CH 10
72		1	1 KSL ZL 2	Redonspieß CH 14
73		1	1 20-191-2	Dia Nadel
74		1	1 20-191-2	Dia Knopf
75		1	1 20195-20	Dia Schwert



Bilder zum vergrössern



Sterilgutversorgung Luzern

Logistik

- ✓ Die Logistik zwischen dem Anwender und der ZSVA ist ein bedeutender Teil des Instrumentenkreislaufs.
- ✓ Beim Anwender müssen die Übergabestellen eindeutig definiert werden. Im OP müssen allenfalls Ver- und Entsorgungsschleusen errichtet werden.
- ✓ Es muss ein abgestimmter Fahrplan definiert werden.
- ✓ Zwischenfahrten und Expressaufbereitungen sollten vermieden werden. Dies führt zu Störungen im Aufbereitungsprozess. Eine Analyse von Artikeln der Expressaufbereitungen sollte vorgenommen werden.



Sterilgutversorgung Luzern

Mitarbeiter

- /// Zur Bewältigung des heutigen Arbeitsvolumens sind 37 100 %-Stellen vorhanden. Diese werden von 42 Mitarbeitenden besetzt.
- /// Aktuelle Arbeitszeiten: 365 Tage
 - Montag bis Freitag: 6.30 – 01.00 Uhr
 - Samstag, Sonntag und Feiertag: Kleine Besetzung von 7.00 – bis ca. 15.00 Uhr, je nach Arbeitsanfall.



Die Arbeitszeiten mussten im Laufe des Projektes mehrere Male angepasst werden. Hierzu ist insbesondere die Zusammenarbeit der Bereiche Transportdienst, OP und ZSVA sehr wichtig.



Sterilgutversorgung Luzern

Mitarbeiter

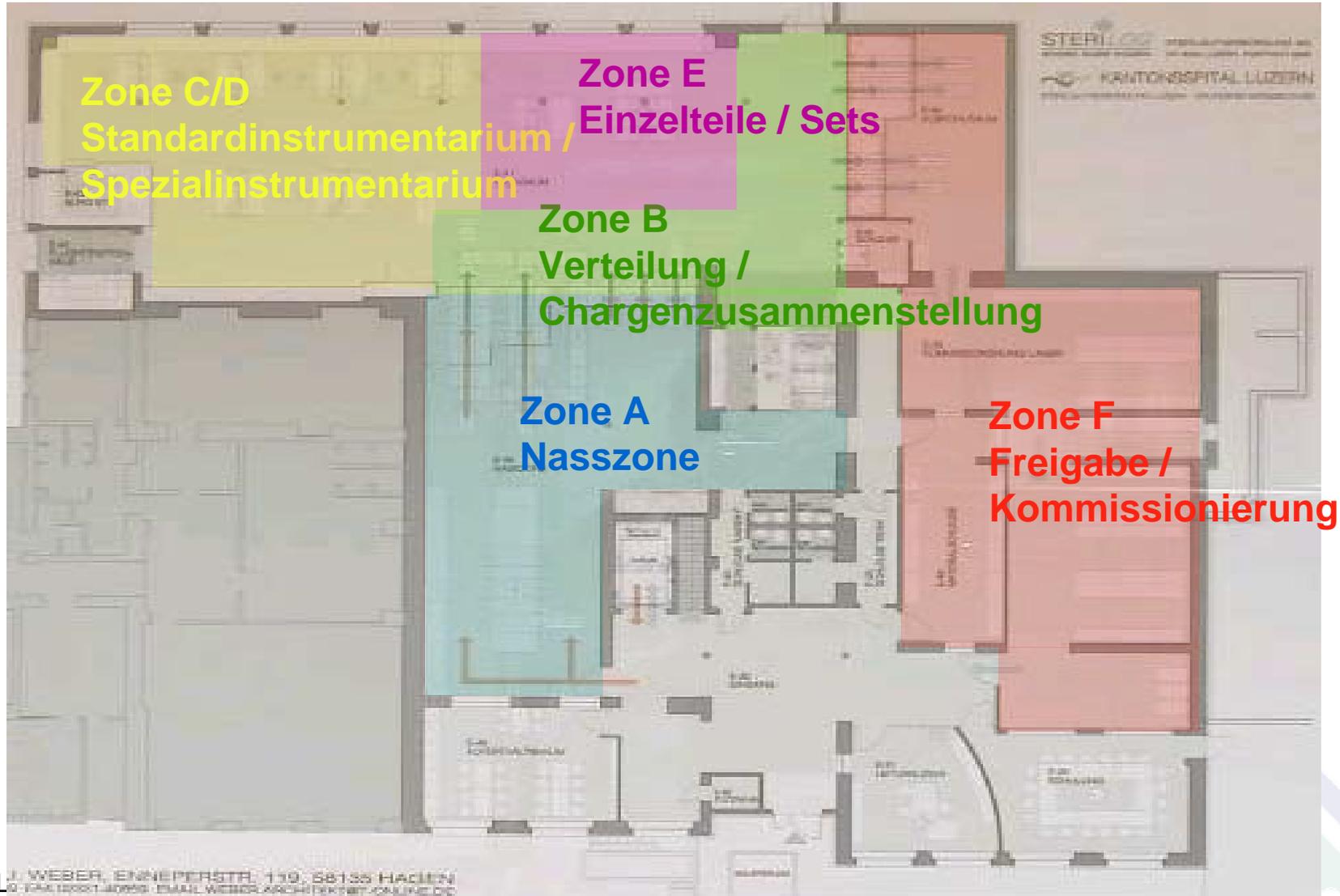
- /// Ziel ist, dass alle Mitarbeitende den Fachkunde-kurs I absolviert haben.
- /// Aufgrund vieler neuer Mitarbeiter dauert dies über mehrere Jahre.
- /// Aufgrund der unterschiedlichen Kunden resultieren auch viele neue Sets und Artikel, welche von den Mitarbeitenden korrekt aufbereitet werden müssen. Dies erfordert eine kontinuierliche Schulung.
- /// Insbesondere wurde die Erfahrung gemacht, dass es schwierig ist, Leitungspersonal (z.B. Schicht-leitungen) zu finden.





Sterilgutversorgung Luzern

Einteilung der Arbeitsbereiche





Sterilgutversorgung Luzern Attraktive Arbeitsplätze

- ✓ Insbesondere bei neuen ZSVAs hat man die Gelegenheit, attraktive Arbeitsplätze für die MitarbeiterInnen zu schaffen.
- ✓ Hier spielt auch die Ergonomie eine ganz wichtige Rolle. Es muss berücksichtigt werden, dass ca. 75 % aller Tätigkeiten im Packbereich stattfinden.
- ✓ Helle, freundliche Räumlichkeiten tragen zu einem guten Arbeitsklima bei





Sterilgutversorgung Luzern

Fehlerentwicklung und -analyse

- /// Fehler müssen schriftlich verfasst werden.
- /// Hierzu gibt es zwei Möglichkeiten:
 - /// Beipackzettel im Sieb (direkt im OP möglich)
 - /// Erfassungstool im Lotus Notes (Formular mit Eingabefelder, welches vom Kunde wie auch von der ZSVA bearbeitet werden kann).

		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">IC Etikette hier einkleben</div>
Pack- / Rücklaufzettel		
<u>Meldung / Info an den Kunden:</u>		
<u>Rückmeldung an STERIOLOG:</u>		Bitte unbedingt am Ende des <u>OP's</u> diesen Zettel ausfüllen und in das entsprechende Sieb legen
Datum:	Saal Nr.:	Zeit OP Schnitt:
zuständige OP MA:		Zeit OP Ende:
.....		



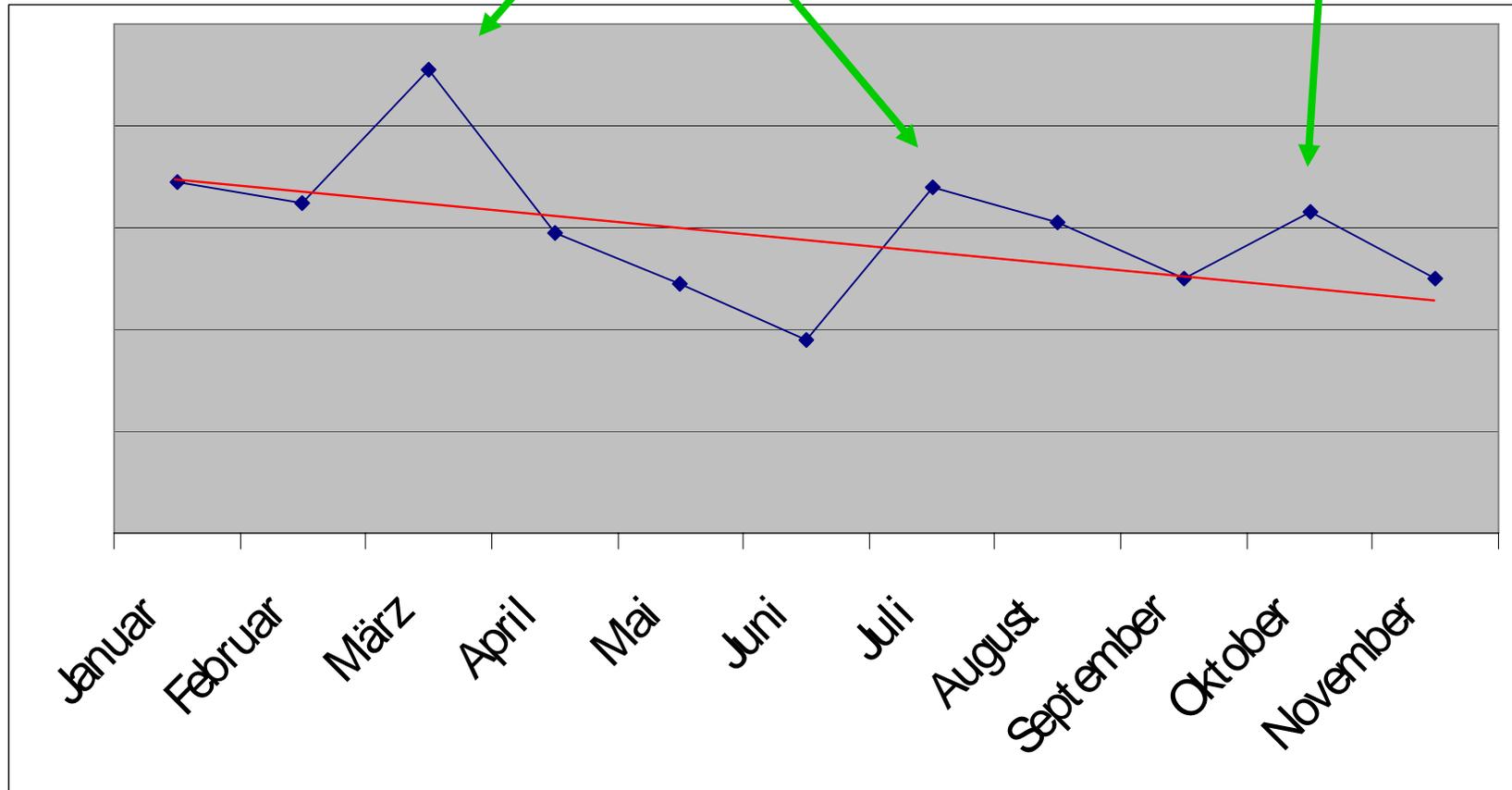


Sterilgutversorgung Luzern

Fehlerentwicklung und -analyse

Anbindung neuer Bereiche an die ZSVA

Hohe Absenzenrate

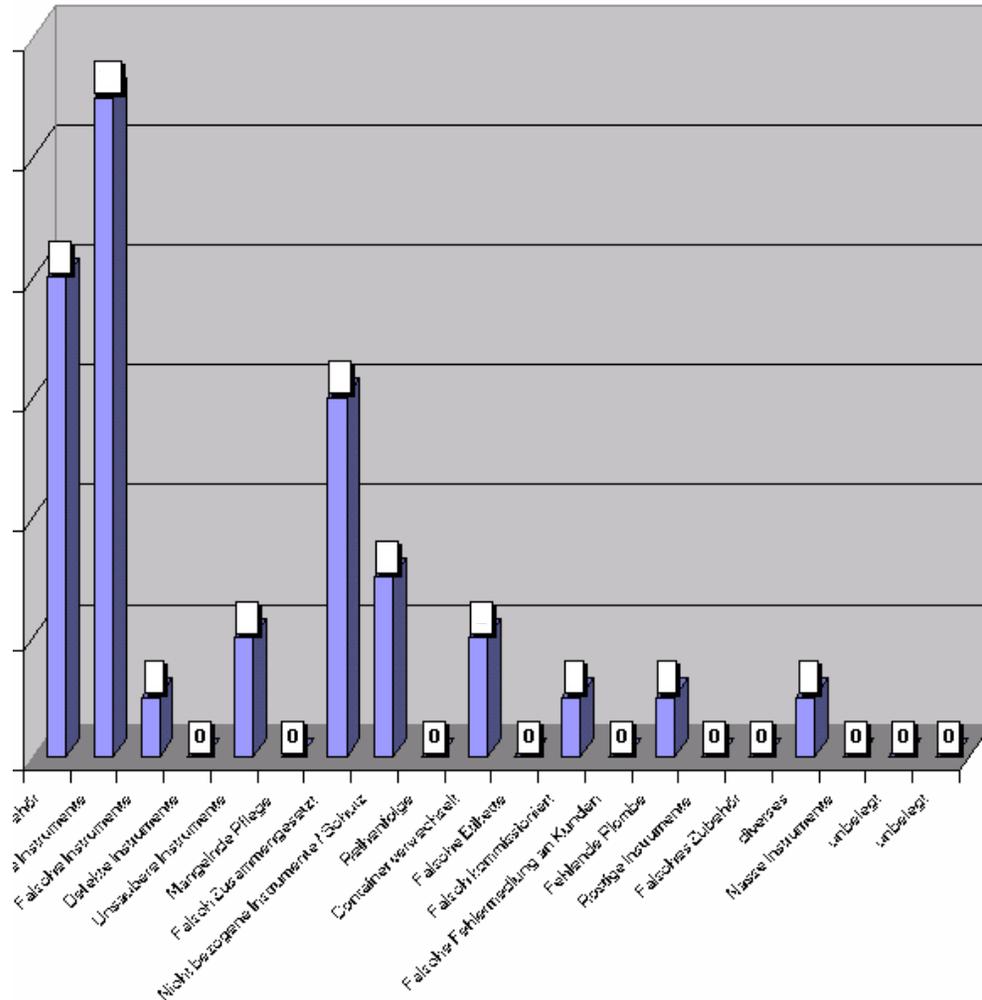




Sterilgutversorgung Luzern

Fehlerentwicklung und -analyse

- ✓ Monatliche Auswertung
- ✓ Erkennen notwendiger Schulungsmassnahmen
- ✓ Individuell auf den Mitarbeitenden bezogen.





Sterilgutversorgung Luzern Qualitätsmanagement

- ✓ Als Dienstleister ist man verpflichtet, ein zertifiziertes QM-System zu betreiben.
- ✓ Dies gilt auch für Spitäler, welche für Dritte aufbereiten.
- ✓ Am 03./04. Mai 2004 wurde das QM-System nach ISO 9001:2000, ISO 13488:2000, EN 554:1994 erfolgreich auditiert.
- ✓ Bis Ende 2005 wurde das QM-System auf ISO 13485:2003 umgestellt und Anfang 2006 erfolgreich auditiert.



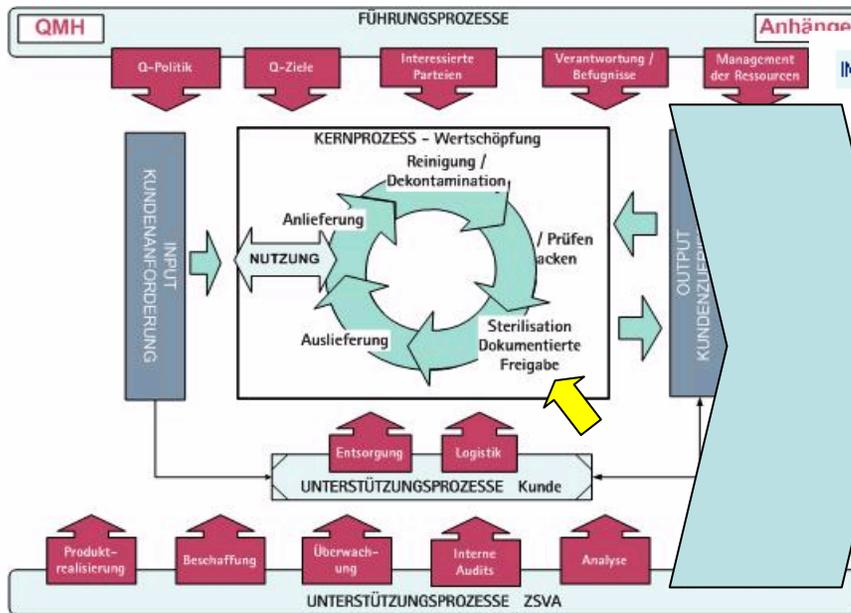


Sterilgutversorgung Luzern Qualitätsmanagement

- ✓ Der Aufbau des QM-Systems erfordert einen grossen Arbeitsaufwand.
- ✓ Hier zeigt es sich als sehr hilfreich, wenn man auf externe Unterstützung zurückgreift.

IMS Sterilog

t eine optimale Aktualisierung des



IMS Sterilog: Kernprozess - Sterilisation

No.		Titel	ID & Version
	BLU-D-75-01-AA-03	Aufbereitung Anästhesiezubehör	BPP STERI 51 Version: 1.0
	BLU-D-75-02-AA-01	Sterilisation	BPP STERI 59 Version: 1.0
	BLU-D-75-02-AA-04	Dampfsterilisation	BPP STERI 62 Version: 1.0
	BLU-D-75-02-AA-05	Plasmasterilisation	BPP STERI 63 Version: 1.0
	BLU-D-75-02-AA-07	Rückruf	BPP STERI 65 Version: 1.0
	BLU-D-76-00-AA-01	tgl. und periodisch durchzuführende Tests	BPP STERI 66 Version: 1.0



Sterilgutversorgung Luzern Einführung Pay per Use

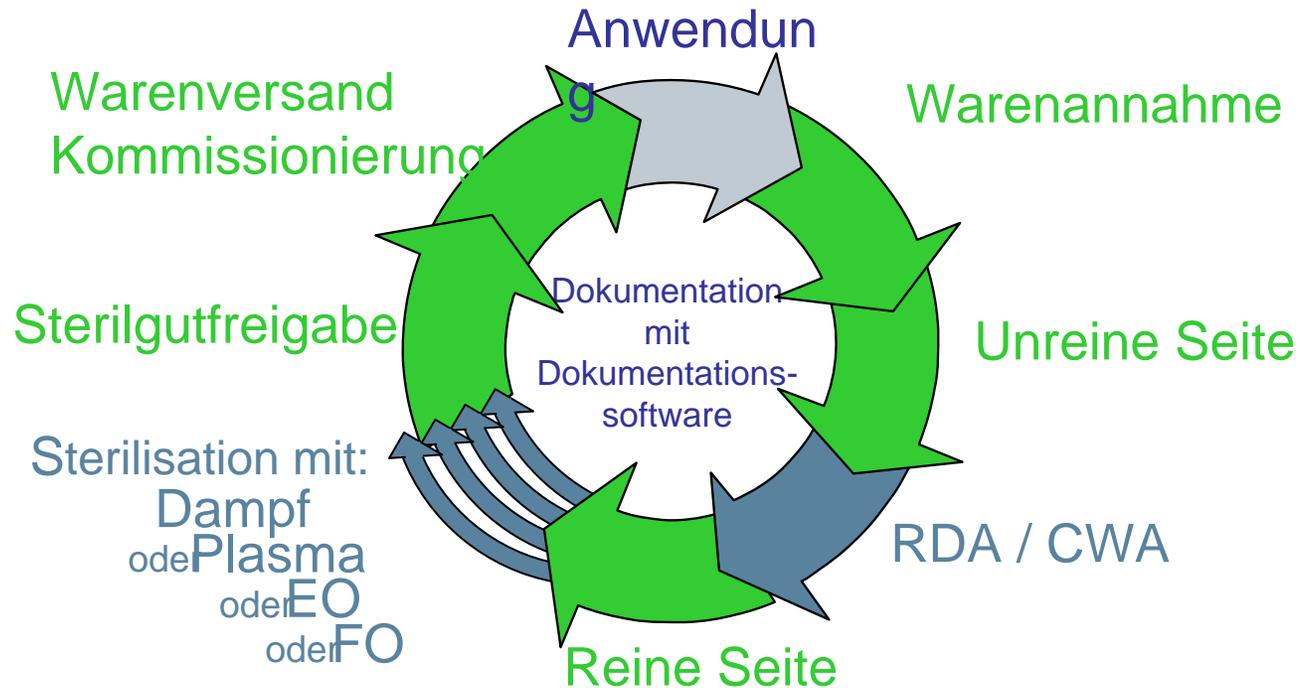
- ✓ Zur Einführung einer setbezogenen Abrechnung sind folgende beiden Grössen notwendig:
 - ✓ Eine detaillierte Kostenrechnung über einen aussagekräftigen Zeitraum.
 - ✓ Eine detaillierte Erfassung aller aufbereiteten Artikel mit Hilfe des Dokumentationssystems über einen aussagekräftigen Zeitraum (monatlich werden über 50`000 verschiedene Sets (Einzelteile oder Sets) aufbereitet)
- ✓ Mit Hilfe der setbezogenen Abrechnung wird monatlich auf kostenstellenbasis eine detaillierte Abrechnung erstellt.
- ✓ Das Spital hat die Möglichkeit, die Kosten der Aufbereitung der Sterilgüter zum einzelnen Fall zuzuordnen.



Sterilgutversorgung Luzern

Einführung Pay per Use

Berücksichtigung der maschinellen und manuellen Prozesse pro Set





Sterilgutversorgung Luzern Einführung Pay per Use

Berücksichtigung des Aufbereitungsvolumens und der Verpackungsart



- Container
- Vlies
- Steritüte einfach
- Steritüte doppelt

sowie Berücksichtigung der
Verbrauchsmaterialien

- Verpackungsmaterialien,
- Etiketten,
- Tupfer, ...



Sterilgutversorgung Luzern Einführung Pay per Use



Berücksichtigung der Bearbeitungszeit

aufgrund der Arbeitsschritte

- ✓ Annahme
- ✓ Unreine Seite
- ✓ Kontrolle, Packen
- ✓ Kommissionierung

sowie den Faktoren:

- ✓ Anzahl der Medizinprodukte
- ✓ Art der Medizinprodukte
- ✓ Zubehör
- ✓ Verpackung

Packliste

Setkopf | Bemerkung | Anzahl: 1 | Verpackung: Aesculap Container 1/2 Höhe 270 mm

Setcode: LC01.002 | S/N: 01

Setbez.: NaCl Topf 01

Pos	K	M	Ist	Soll	Artikelnr.	Text
1						
2						
3			1	1	LX-OP-01	NaCl Topf
4						darin

Buttons: Weiter, Abbrechen

Packliste

Setkopf | Bemerkung | Anzahl: 1 | Verpackung: Aesculap Container 1/1 Höhe 140 mm

Setcode: LC03.051 | S/N: 01

Setbez.: Laminektomie Sieb Ortho 01

Pos	K	M	Ist	Soll	Artikelnr.	Text
91			1	1	KSL ZL 13408	Schlauch Silikon dick 8 x 12 mm
92			1	1	KSL ZL 3384	Schlauchverbinder gerade Kunststoff 6-10 / 10-16 mm
93						
94			2	2	KSL ZL 12941	Metallkübel gross 12 cm 300 ml
95			1	1	KSL ZL 453	Nierenschale Chromstahl 25 cm
96						
97						Implantate
98			10	10	292 180	Kirschner-Draht 1,6 mm lang
99			10	10	292 200	Kirschner-Draht 2,0 mm
100			6	10	292 260	Kirschner-Draht 2,5 mm lang
101			10	10	292 210	Kirschner-Draht 2,0 mm lang
102						
103			1	1	20190-045	Dia Handgriff
104			1	1	20192-027	Dia Kabel Monopolar 5 m
105			1	1	20195-032	Dia Bajonettpinzette lang
106			1	1	20196-001	Dia Kabel Bipolar 3 m
107			1	1	20195-031	Dia Bajonettpinzette kurz
108						

Buttons: Weiter, Abbrechen



Sterilgutversorgung Luzern

Transparenz für unsere Kunden je Kostenstelle



Rechnung für

Kostenstelle
Zeitraum
Rechnung

Art	Setcode SN	Siebbezeichnung	Anzahl	Einzel- preis	Gesamt- preis
Einzelteil					
	LP24.002	Spitze gelb	1	SFR	3,46 SFR
Zwischensumme					3,46 SFR
Set					
	LP24.001	01 IVF Sieb (Labor) 01	2	16,71 SFR	33,42 SFR
	LP24.001	02 IVF Sieb (Labor) 02	2	16,71 SFR	33,42 SFR
	LP24.001	03 IVF Sieb (Labor) 03	3	16,71 SFR	50,13 SFR
Zwischensumme					116,97 SFR
Nettobetrag					120,43 SFR
Mehrwertsteuer 7,6 %					9,15 SFR
Endbetrag					129,58 SFR

Musterrechnung





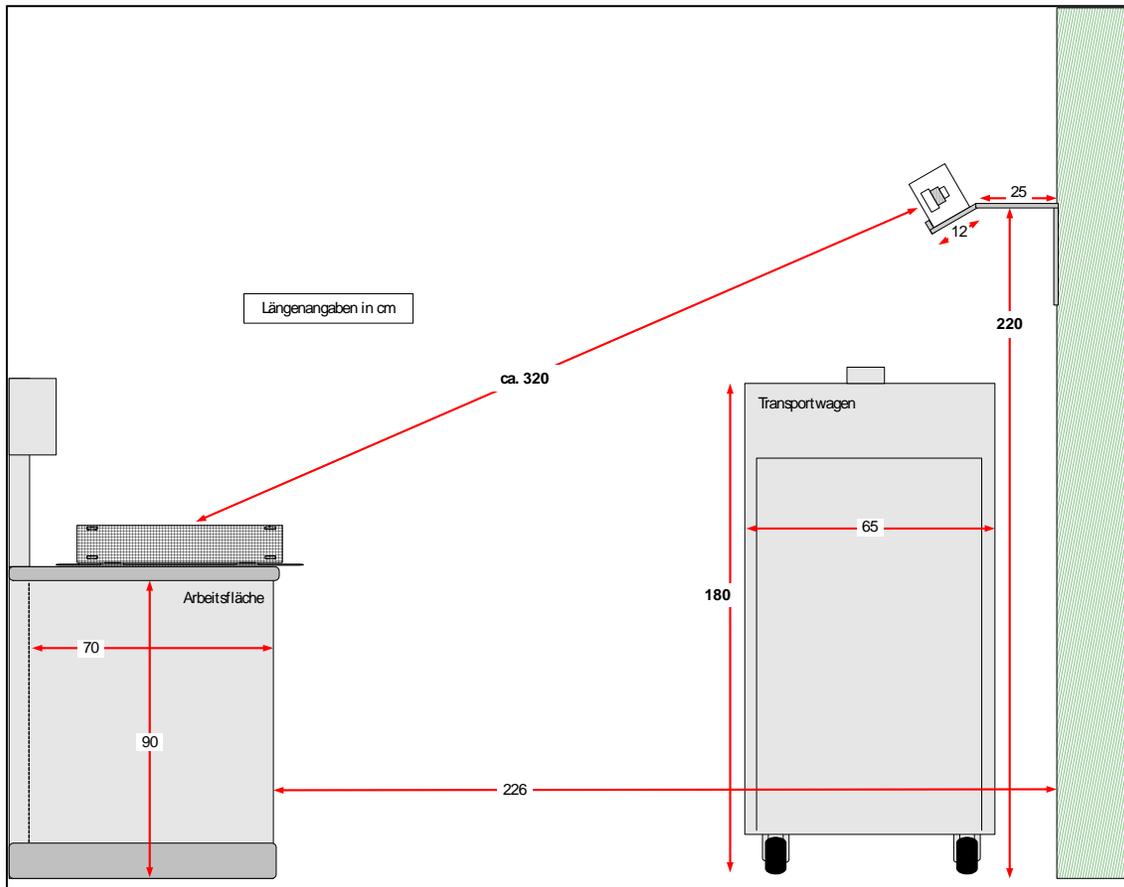
Sterilgutversorgung Luzern Kundenrapporte

- ✓ Ein wichtiger Bestandteil für eine gute Zusammenarbeit zwischen ZSVA und dem Anwender sind regelmässig stattfindende Rapporte.
- ✓ In den Rapporten werden Probleme, Wünsche und Anregungen besprochen.
- ✓ Ein Protokoll ist von Vorteil.
- ✓ Regelmässige Praktika in der ZSVA wie auch im OP sind von Vorteil. Die ZSVA-Mitarbeitenden wie auch die OP-Mitarbeitenden werden dadurch für die Wünsche und Forderungen des anderen sensibilisiert.
- ✓ Wiederholende Probleme sind oft fehlende und defekte Instrumente:
„Bei uns war alles noch da ... bei uns hat alles funktioniert!“ =>

GRAUZONE

Sterilgutversorgung Luzern

„Grauzone“ – fehlende und defekte Instrumente



Artikel aus der Wäscherei



Sterilgutversorgung Luzern Resümee

- ✓ Eine Zentralisierung der Aufbereitung bringt nicht nur in der Aufbereitung von Mehrwegmedizinalprodukten Veränderungen mit sich. Auch die Organisation beim Anwender muss in diesem Zuge analysiert werden.
- ✓ Daher ist es sehr wichtig, die Anwender frühzeitig in das Projekt zu integrieren.
- ✓ Ein Projekt in dieser Grössenordnung erfordert ein umfangreiches Projektmanagement und Spezialisten aus vielen Bereichen.
- ✓ Wir sind überzeugt, dass eine Zusammenlegung für die Spitäler wirtschaftlich sehr interessant ist (vgl. Projekt im Tessin).



Sterilgutversorgung Luzern



**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**



ENDE