

Internationales
FORUM 2013

Medizinprodukte & Prozesse
Schriftenreihe Band 18



Medizinprodukte-Aufbereitung:
Begreifen und Begriffe

mhp
Verlag GmbH

Chirurgie-Instrumenten Arbeitsgruppe (CLEANICAL®) Berlin

in Kooperation mit

Brandenburgisches Bildungswerk für Medizin und Soziales e. V.

unter der Schirmherrschaft von

Deutsche Gesellschaft für Sterilgutversorgung e. V.



Feuchte in Medizinprodukte-Einheiten (MPE)

Die Steril-Einheit ist ein Volumenmaß, deswegen werden bei der Sieborganisation Leistungseinheiten zusammengestellt, die eine chirurgische Maßnahme (Operation) ermöglichen, die von uns so bezeichnete Medizinprodukte-Einheit. Für die Prozessvalidierung des Sterilisationsverfahrens ist die Referenzbeladung entscheidend. Abhängig von Beladung und Verpackungssystemen kann Restfeuchte verbleiben, die Mikroorganismen den Weg bahnt und die Sterilität in Frage stellt (siehe EN 285 Teil 8.4: 0,2% Gewichtszunahme bei Metall-Beladung, in DIN 58953 Teil 9, max. 10 kg Last).



Container sind wieder verwendbar und formbeständig, besitzen aber eine vergleichsweise kleine Eintrittspforte für das Sterilisiermedium (Dampf). Bei weich verpackten Siebschalen dient die gesamte Oberfläche zum Austausch der gasförmigen Medien, Restfeuchte und Beschädigungen werden leichter erkannt.



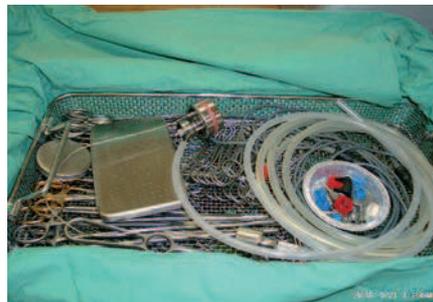
Restfeuchte senkt die Reißfestigkeit des Verpackungsmaterials und schafft Eintrittspforten. Sie ist ein wichtiger Grund zur erneuten Verpackung und Sterilisation, weil eine Lagerfähigkeit nicht gegeben ist.



I Menge und Anordnung der Medizinprodukte beeinflussen den Umfang der Restfeuchte



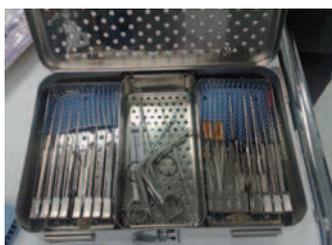
Der Schalenboden gehört nach oben.



Zu viel ist nicht klug, Schlauchlängen sollten unter 2 m sein usw.



Der Umfang der Restfeuchte wird hier durch Textilien kaschiert.



Reinigung und Trocknung problematisch durch zu wenige Perforationen im Lochblech-Tray und «Schicht-System»

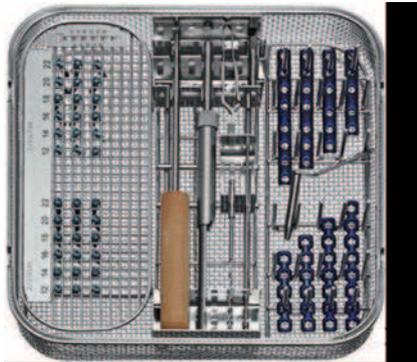


Verschiedene Werkstoffe besitzen ganz verschiedene Wärmekapazitäten und damit Abkühlungsverhalten, woraus Kondensatbildung resultiert – Trocknung problematisch.



Metalleinsatz ohne Perforierung, keine Umspülung der Schrauben, Schrauben werden gebadet, schlechte Trocknung

I Material und Design von Behältern spielen für die Restfeuchte des Sterilisiergutes eine große Rolle



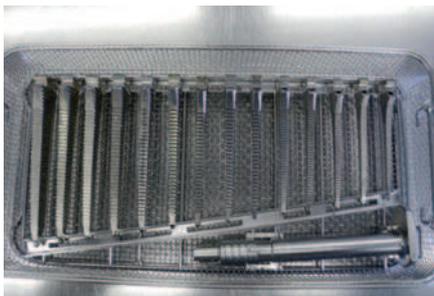
Edelstahl-Tray aus Drahtgewebe, für den kompletten Sterilgut-Kreislauf geeignet



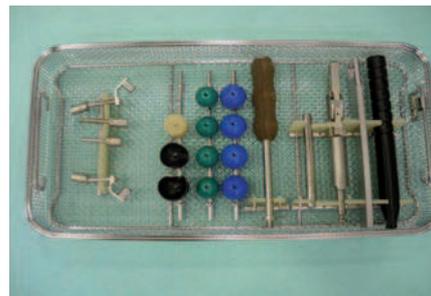
Lagerung in feinmaschigem System-Kleinteilsieb, Instrumente werden zusätzlich durch Fixierung in Silikon aufnahmen geschützt



Lagerung in Gewebe-Siebschale, durch Zwischenboden (Etagen-Siebeinlage) aus Drahtgewebe ist eine 2-etagige Anordnung ohne Einschränkung bei Reinigung, Desinfektion und Trocknung möglich



Durchlässig für hydromechanische Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen



Optimale Trocknung durch offene Konstruktion, Fixierung der Instrumente trotzdem gewährleistet



Silikonmatten verschlechtern den Wärme- und Kondensat-Austausch im thermodynamischen Prozess der Dampfsterilisation.

I Sterilisation erleichtern – Restfeuchte verhindern



Geeignete Korbsysteme verringern das Gewicht und vergrößern die Durchlässigkeit für Reinigungs- und Sterilisiermedium.



Spezielle Einsätze im Korbsystem fixieren Kleinteile. Die Durchlässigkeit des korb-förmigen Aufbaus erleichtert den Durchsatz des Reinigungs- und/oder Sterilisiermediums.



Die geeignete Lagerung massiver Instrumente verringert mögliche Restfeuchte