



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

Bachelorarbeit

**Ressourcenoptimierte Planung von
Aufbereitungseinheiten für Medizinprodukte
(AEMP)**

*Fakultät Life Sciences
Department Medizintechnik*

Zusammenfassung

Die Planung des Neu- oder Umbaus einer Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte (AEMP) fordert heutzutage von verschiedenen Seiten minimale Ressourcenverbräuche.

Die vorliegende Arbeit setzt sich mit den unterschiedlichen Anforderungen von gesetzlicher und vergaberechtlicher Seite auseinander und geht dabei auf die grundlegenden Prozesse und Funktionen von Dampfsterilisatoren und Reinigungs- und Desinfektionsgeräten (RDGs) einer AEMP ein.

Es werden Planungsbeteiligte und -abläufe erläutert und Vorschläge zur ressourcenoptimierten Auswahl von Großgeräten einer AEMP gemacht.

Der Schwerpunkt der Ausarbeitung liegt auf der Darstellung von Wasser- und Stromverbräuchen. Verschiedene Optimierungsansätze werden vorgestellt und im Hinblick auf den Grundverbrauch bilanziert. Es wird deutlich, mit welchen Möglichkeiten man den Verbrauch von Ressourcen minimieren kann und wo bisher noch Grenzen gesetzt sind. Durch einen Ausblick auf zukunftsfähige Konstruktionen wird ein Bereich behandelt, der derzeit nur von den Herstellern selber gelöst werden kann.

Zusätzlich werden vorgestellte Optimierungsansätze beispielhaft anhand eines, im Rahmen dieser Arbeit erstellten, Auswertungstools einer Lebenszykluskostenanalyse unterzogen und ausgewertet.