

Rafael Velásquez

Fraunhofer Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik

velasque@itwm.fraunhofer.de

„Planungsunterstützung im OP-Management: die online Planung“

Abstract:

Der Operationssaal ist einer der bedeutendsten Bereiche eines Krankenhauses. Über den Aspekt der Patientenversorgung hinaus stellt er in den meisten Krankenhäusern eine der teuersten Ressourcen dar. Seit im Jahre 2003 in Deutschland das Diagnosis Related Group (DRG) System eingeführt wurde und seither zur Vergütung einzelner Krankenhaufälle verwendet wird, nimmt der finanzielle Spielraum für das Krankenhausmanagement zu, und die Anforderungen an ein professionelles OP-Management steigen. Sowohl in der Praxis als auch in der Forschung strebt man eine Verbesserung der Prozesse in den verschiedenen Planungsebenen (taktisch, operativ und online) an.

Der Vortrag befasst sich mit der online Planung, die für den Verlauf der einzelnen Operationen sowie für unerwartete Ereignisse wie Notfällen und Verspätungen, zuständig ist. Hierfür wird ein Modell präsentiert, welches dem OP-Manager eine zeitnahe Lösung für die Ablaufplanung, unter Berücksichtigung der verfügbaren Ressourcen und wünschenswerter Kriterien (z.B. Vermeidung von OP-Verschiebungen, Überstunden) ermöglicht. Die Ergebnisse deuten auf ein großes Optimierungspotenzial hin, insbesondere wenn man zugleich die erforschten Methoden für die taktische und operative Planungsebene anwendet. Auf Grund dieser überzeugenden Ergebnisse steht die Entwicklung einer Planungsunterstützungssoftware im Fokus der weiteren Forschung, und dazu sollen auch zukünftig Modellprojekte mit interessierten Krankenhäusern unterschiedlicher Größen durchgeführt werden.