

© Roman Zaiets/Shutterstock.com



SCEDAS[®].healthcare

Effizienzsteigerung durch optimierte OP-Planung

Die Koordination von Operationen (OP) im Krankenhaus ist eine komplexe Aufgabe, da viele Abläufe voneinander abhängen und aufgrund von eingehenden Notfällen, Verspätungen oder Personalengpässen ständig umdisponiert werden müssen.

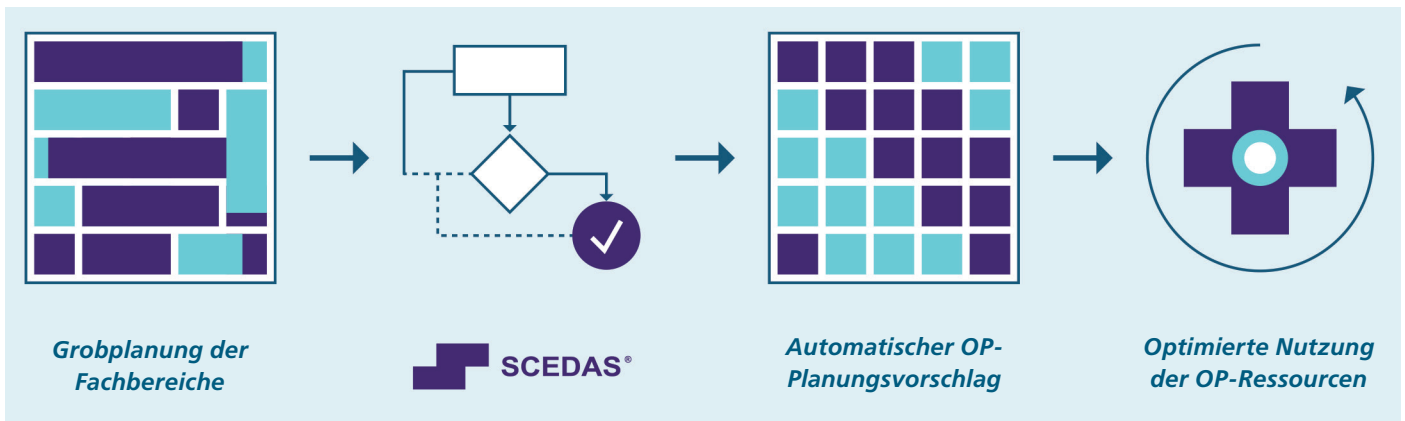
SCEDAS[®] errechnet auf Knopfdruck einen optimalen OP-Plan unter den aktuellen Bedingungen. Es berücksichtigt die spezifischen Merkmale der OP-Koordination und ist auf das jeweilige Krankenhaus individuell zugeschnitten. Dies verbessert die Qualität der Planungen, identifiziert frühzeitig freie OP-Kapazitäten und vereinfacht die Koordinationsaufgabe deutlich.

Vorteile

- Arbeiterleichterung durch automatisierte OP-Planvorschläge
- Termintreue und weniger Überstunden für OP-Personal
- Optimierter Einsatz von OP-Ressourcen
- Schnellere Reaktionszeiten bei klinischen Notfällen

SCEDAS[®] kümmert sich um die Planung, damit sich Ärzte um die Patienten kümmern können.

in Kooperation mit



Ausgangssituation

Die OP-Koordination ist eine komplexe Planungsaufgabe mit stetig wechselnden Anforderungen. Sie muss eine Vielzahl von Einflüssen berücksichtigen, wie

- Personalverfügbarkeiten, Schichtpläne
- Verfügbare Operationssäle: Saalbelegung, OP-Dauer
- Überlastetes und ermüdetes Personal
- Eingehende Notfälle
- Verzögerungen im OP-Betrieb
- Kapazitäten der Anästhesie, Intensivstation, Bettenbelegung, ...

Dies erfordert eine hohe Flexibilität und oftmals extrem schnelles Umlanen.

OP-Koordination – eine komplexe Planungsaufgabe

Die Aufgabe der OP-Koordination besteht darin, einen zeit- und kosteneffizienten Tagesplan zu erstellen. Dazu werden möglichst viele vor- und nach-operative Tätigkeiten aus dem Operationssaal in angrenzende Räume verlagert. Dies führt zu einer sehr komplexen Planungsaufgabe. Hinzu kommt, dass während der Arbeit am Patienten ständig auf eintreffende Notfälle, Verzögerungen oder kurzfristige Ausfälle reagiert werden muss. Das bedeutet nicht nur einen hohen manuellen Planungsaufwand, sondern führt auch zu einer suboptimalen Auslastung der Ressourcen.

SCEDAS® – OP-Planung auf Knopfdruck

SCEDAS® bestimmt die optimale Nutzung der Räume, eine angemessene Verteilung der medizinischen Geräte und eine stabile Verteilung des OP-Personals. Die OP-Planung kann bei eingehenden Notfällen und Verzögerungen auf Knopfdruck angepasst werden. Die Planungsalgorithmen berücksichtigen die spezifischen Merkmale der OP-Koordination und sind auf die internen Gegebenheiten des jeweiligen Krankenhauses zugeschnitten.

Mehrwert für das gesamte Krankenhaus

SCEDAS® erleichtert die Arbeit der OP-Koordinatoren erheblich und verschafft wertvolle Zeit für die eigentlichen medizinischen Tätigkeiten. Zudem erhöht die Software die Zufriedenheit der Mitarbeitenden durch mehr Planungssicherheit und weniger Überstunden. SCEDAS® sorgt außerdem für eine optimale Nutzung von OP-Ressourcen, indem es die kostspielige Zeit in OP-Sälen effizient einteilt und freie Kapazitäten für neue Operationen frühzeitig erkennt. Das spart unnötige Kosten und Wartezeiten. Schließlich verbessert SCEDAS® die Fähigkeit, auf klinische Notfälle zu reagieren.

Mathematische Optimierung trifft Krankenhausexpertise

SCEDAS® zeichnet sich durch drei Merkmale aus: Erstens, die Fähigkeit, einen neuen Plan unter den gegebenen Bedingungen praktisch auf Knopfdruck zu erstellen. Eine manuelle Planung ist weiterhin möglich, aber nicht mehr notwendig. Zweitens, die bewährten Planungsalgorithmen, die bereits in verschiedenen Bereichen der Schifffahrt für die Personalplanung eingesetzt wurden und dort sehr gute Ergebnisse erzielt haben. Und drittens haben wir langjährige Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Krankenhäusern, das heißt, wir können die Algorithmen an die Arbeitsbedingungen und Prozesse im Krankenhaus anpassen.

Unser Angebot

Jedes Krankenhaus sieht sich individuellen Herausforderungen im OP-Management gegenüber. Bei manchen liegt der Engpass in den Anästhesiekapazitäten, bei manchen in der Koordination mit den (Intensiv-)Stationen und bei anderen gibt es Optimierungspotenzial bei ungenutzten OP-Kapazitäten. Um gezielte Entscheidungsunterstützung zu leisten, können wir SCEDAS® an das jeweilige Krankenhaus anpassen. SCEDAS® kann direkt als Unterstützung zu dem vorhandenen Informationssystem im Krankenhaus eingesetzt werden. Außerdem ist die Integration der SCEDAS® Intelligenz in eigene OP-Management-Lösungen möglich. Gerne demonstrieren wir SCEDAS und zeigen, welche Unterstützung die Software konkret leisten kann.

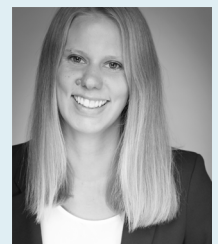
Kontakt

M. Sc. Celien Bosma

Maritime Scientific Computing and Optimization

Tel.: +49 40 271 6461 - 1404

E-Mail: celien.bosma@cml.fraunhofer.de



Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen CML
 Blohmstraße 32
 21079 Hamburg

Tel.: +49 40 271 6461 - 1260

E-Mail: info@cml.fraunhofer.de

www.cml.fraunhofer.de