

# Predictive Analytics für die OP-Planung

Hans-Jürgen Winkelmann – St. Marien-Krankenhaus Siegen, Hauptgeschäftsführer

Dr. med. Volker Saßmann – St. Marien-Krankenhaus Siegen, Leitung OP-Management und Medizincontrolling

Dr. rer. nat. Robert Görke – d-fine GmbH Frankfurt, Manager

Düsseldorf, 13.02.2020

- 

**Marien**  
Gesellschaft  
Siegen

  - » Seit 160 Jahren in Siegen (NRW), 180 Mio. € Umsatz p.a., 2.000 Mitarbeiter, Muttergesellschaft des Konzerns
- 

**Marien**  
Kliniken

  - » St. Marien-Krankenhaus als KH der Regel- und Schwerpunktversorgung mit 11 Kliniken und 429 Betten, 22.000 stationäre und 60.000 ambulante Fälle
- 

**Marien**  
Pflege

  - » 515 stationäre Pflegeplätze in 6 Seniorenzentren, Spezialisiertes Demenzzentrum, 200 Wohnungen „Betreutes Wohnen“
- 

**Marien**  
Hospiz

  - » 8 Plätze, Eröffnung in 2018, Umbau eines ehemaligen Klosters zum Hospiz
- 

**Marien**  
Ambulant

  - » 21 Arztstühle in der Region in 3 MVZ's, profitabel, Wachstumssparte
- 

**Marien**  
Aktiv

  - » Schwerpunkt auf ambulanter kardiolog. und orthopädischer Reha, Check-Ups
- 

**Marien**  
Service

  - » Unterstützungsleistungen im Bereich Verpflegung, Lager, Schreibdienste etc.



## Operativer Bereich des St. Marien-Krankenhauses Siegen

- » Stark operativ ausgerichtetes Krankenhaus
- » 10 OP-Säle, davon 8 im Zentral-OP
- » Ca. 12.000 operative Eingriffe / Jahr
  - pro Tag ca. 50 elektive OPs
  - pro Tag zusätzliche 3-5 Notfall-OPs

### Fachabteilungen / Bereiche:

- » Allgemein- und Viszeralchirurgie
- » Gefäßchirurgie
- » Orthopädie, Unfallchirurgie, Handchirurgie
- » Gynäkologie / Geburtshilfe
- » Kardiologie
- » Zentrum für minimalinvasive Chirurgie / Robotic-Chirurgie



d-fine

### 2002 gegründet

- » Büros in Frankfurt, München, Düsseldorf, Berlin, London, Wien und Zürich
- » Eine der 10 größten Managementberatungen in Deutschland\*

>900

Mitarbeiter

65% PhD

90% STEM

(Physik, Mathematik, Informatik)

Personal

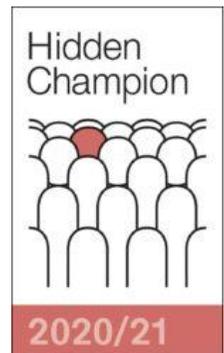
Unser Angebot

- » Risk & Finance
- » Methoden & Prozesse
- » IT-Systeme & Technologie
- » Softwareentwicklung
- » Smart Data
  - › Data Science
  - › Predictive Analytics
  - › Mustererkennung
  - › Big Data

Kerngeschäft

### 7 zentrale Themenfelder

- » Banking & Capital Markets
- » Insurance & Asset Management
- » Energy & Manufacturing
- » Pharma & Healthcare
- » Mobility & Transportation
- » Public Sector
- » Innovation Lab



Data & Analytics

\* According to Lünendonk list 2019

# Ziele des OP Managements → Optimaler Ressourceneinsatz



# Herausforderungen in der OP-Planung

## Planung und Risiken

Ist mein OP-Plan solide?  
Wie groß ist mein Planungsrisiko?

Wie kann ich Probleme erkennen?  
Wie kann ich Überstunden vermeiden?

Gibt es Optimierungspotential?  
Wie vermeide ich Leerlauf,  
ohne Überstunden zu riskieren?



Wie erreiche ich eine **belastbare OP-Planung** mit **optimaler Auslastung** ohne zusätzliches **Risiko für Überziehungen oder Überstunden?**

## Vermeidbare Kosten

1,5 Mio. Std.

Gesamtüberziehung

750 €

Kosten OP-Stunde

6 Mio. Std.

Gesamtleerlauf

16 €

Erlös pro OP-Minute



# Welche Informationen sind für eine effiziente OP-Planung entscheidend?



# Wie kann Predictive Analytics die OP-Planung unterstützen?



---

# Demo

# Schritte zu einer erfolgreichen Umsetzung



# Unser Angebot

**Belastbare Planung!**

**Vermeidung von Überstunden!**

**Vermeidung von Leerlauf!**

**Aufzeigen von Planungsrisiken!**



Einsatzbereit



Erprobt in der Realität



**Unsere Vision:**

Optimierung der Tages- und Wochenplanung

Wir suchen einen weiteren Klinikpartner

- » als Referenzkunden
- » gerne auch als Partner unserer Vision und für die Weiterentwicklung

## Wir bieten:

- » Unser OP-Planungstool ein Jahr lang kostenfrei
- » Unterstützung bei der historischen Datenextraktion
- » Anwendertraining
- » Performancevalidierung
- » Ein hochmotiviertes Projektumfeld zur stetigen Weiterentwicklung der intelligenten OP-Planung

## Wir benötigen von Ihnen:

- » Interesse an der Nutzung intelligenter OP-Planung seitens des OP-Bereichs
- » Bereitstellung historischer Daten
- » Anlieferung der Daten an unsere API



d-fine