



# Digitalisierung im Krankenhaus – Optimierungspotenziale mittels 3D Lasertechnologie

## Aufgabenstellendes Unternehmen:

**Simon Hegele Unternehmensgruppe**

**Der Grundsatz Logistik WEITERGEDACHT ist seit über 90 Jahren der Motor für die Weiterentwicklung der Simon Hegele Unternehmensgruppe und seiner Dienstleistungen.**

Die Simon Hegele Unternehmensgruppe hat als familiengeführtes, mittelständisches Logistikunternehmen eine beeindruckende Geschichte hinter und ganz sicher noch vor sich. Mit einem intelligenten Mix aus branchen- und kundenbezogenen Mehrwertdienstleistungen hat sich das Unternehmen immer neue Geschäftsfelder erschlossen. Die Philosophie von Simon Hegele impliziert jedoch auch, nicht nur für das Unternehmen selbst, sondern insbesondere gemeinsam mit und für seine Kunden neue Tätigkeitsfelder zu eröffnen. Dafür ist ein tiefgreifendes Verständnis für die jeweiligen Kundenprozesse Grundvoraussetzung. Durch die Branchenfokussierung kann Simon Hegele seinen Kunden ein tiefgreifendes, spezifisches Prozess-Know-How anbieten. Die branchenspezifischen Kundenbedarfe werden dadurch frühzeitig erkannt und darauf basierend maßgeschneiderte Lösungen entwickelt. Der hohe Grad an Innovationsfähigkeit ist innerhalb der Simon Hegele Unternehmensgruppe tief in der Unternehmenskultur verankert und wird nicht zuletzt aus der Eigentümerfamilie getrieben.



**1920 GRÜNDUNG**  
Innovativer Lösungsanbieter seit über 90 Jahren



**52 STANDORTE WELTWEIT**  
Komplexe Logistikleistungen weltweit



**211 MIO. € UMSATZ 2014**  
Stetiges und nachhaltiges Umsatzwachstum



**2.500 MITARBEITER WELTWEIT**  
Engagement, Einsatzbereitschaft und Leidenschaft



**DIN ISO & AEO ZERTIFIZIERTE QUALITÄTSSICHERUNG**  
Simon Hegele steht für höchste Qualitätsstandards



**600.000 M<sup>2</sup> LOGISTIK- & SERVICEFLÄCHE**  
Entwicklung von Lösungen für komplexe Supply-Chain-Prozesse unserer Kunden



**250 FAHRZEUGEINHEITEN**  
Spezialausrichtung auf den Transport von Hightech-Gütern



UNIVERSITÄT BAMBERG





## Ausgangslage & Problemstellung:

Der Krankenhausmarkt und die damit verbundenen Herausforderungen für die Krankenhausträger unterliegen permanenten Veränderungen. Zudem wächst der wirtschaftliche Optimierungsdruck der Krankenhausbetriebe. Neue Technologien werden zur Optimierung von Flächen und Prozessen herangezogen. Eine vielversprechende Technologien bei der Flächen- und Prozessoptimierung könnten die 3D Plan and Scan Technik sein. Diese Technologie ist bereits heute in zahlreichen Projekten erprobt.

### Zur Technologie

Die IT Chain GmbH, einer Tochtergesellschaft der Simon Hegele Gesellschaft für Logistik und Service mbH, nutzt im Bereich 3D Plan & Scan Services modernste 3D-Lasertechnologie. Einzelscans ergeben eine Punktwolke, die mit spezieller Software ausgewertet wird. Diese Punktwolke stellt die Grundlage für das Ableiten der Grundrisse oder der Inneneinrichtung dar. Da das Objekt als digitales 3D-Punktwolkemodell vorliegt, lassen sich auch im Nachhinein beliebige Standpunkte und Kamerafahrten generieren. Es besteht die Möglichkeit sich selbst durch die erstellen 360°Panoramabilder, beispielsweise eines OP Saales, zu bewegen. Die eingesetzten Scanner sind kompakt, leicht und einfach zu bedienen und somit universell einsetzbar. Die hohe Scangeschwindigkeit liefert schnell äußerst exakte Ergebnisse. Gleichzeitig reduziert das einfache Bedienkonzept Anwendungsfehler. Gebäude und Objekte werden voll umfassend abgebildet, somit sind auch für komplexe nachträgliche Arbeiten keine neuen Aufmaße notwendig.

### Aufgabenstellung

Die Aufgabe besteht darin, zunächst den Krankenhausmarkt und die Herausforderungen des Krankenhauses der Zukunft zu beleuchten. Darauf aufbauend sollen Einsatzmöglichkeiten der 3D Plan & Scan Technik im Krankenhaus ermittelt werden, um im Anschluss Optimierungskonzepte in Bezug auf Flächen und Prozesse durch Einsatz der 3D Plan & Scan Technik für die Krankenhäuser zu entwickeln. Im besten Fallen werden Experteninterviews in die Aufgabenbearbeitung integriert.





## Ziele:

1. Situationsanalyse des Krankenhausmarktes und Beleuchtung der Herausforderungen des Krankenhauses der Zukunft
2. Ermittlung von Einsatzmöglichkeiten der 3D Plan & Scan Technik im Krankenhaus
3. Entwicklung von Optimierungskonzepten durch Einsatz der 3D Plan & Scan Technik

## Weitere Hinweise/ Informationsquellen:

z.B. Studien, Berichte, Homepages welche zum Verständnis des Problems dienen oder bei der Lösung helfen

<http://www.simon-hegele.com/>

<http://www.itchain.de/ka300/>

<http://www.itchain.de/services/3d-plan-scan-services/>

<http://www.laser-scanning-architecture.com/>

## Preisgeld:

1. Platz: 1.500 EUR // 2. Platz: 500 EUR // 3. Platz 250 EUR

### Kontakt:

Mirija Cuntz  
Simon Hegele Gesellschaft für  
Logistik und Service mbH  
Marketing  
+49 721 57009 0  
marketing@hegele.de



UNIVERSITÄT BAMBERG

