

Projekt

Optimierung der Produktionsplanung in einem Galvanikunternehmen im Bereich der Oberflächenveredelung

Projekthintergrund

Die Arcaris Management GmbH ist derzeit Eigentümer von drei Galvanikunternehmen, die sich auf unterschiedliche Verfahren spezialisiert haben. Insbesondere in einem Produktionsunternehmen existiert keine strukturierte Produktionsplanung, diese ist durch ad hoc Anpassungen getrieben und wird nicht nach übergreifenden Optimierungskriterien vorgenommen. Zur konzeptionellen Ausarbeitung und Evaluation der Modelloptionen soll das Projekt die Grundlage für die Weiterentwicklung der Produktionsplanung bieten.

Über Arcaris

Die PE-Holding Arcaris Management GmbH mit Sitz in Düsseldorf spezialisiert sich auf Nischenführer mit Positionierung in spezifischen Segmenten (Umsätze zwischen 10 und 30 Mio. EUR). Die Unternehmen sind etabliert und in stabilen Marktumfeldern tätig.

Projektaufgabe

1. **Theoretische Vorarbeit** (generischere Literaturarbeit als Grundlage)
 - Was sind die generellen Ansätze zur Steuerung und Optimierung in der Produktionsplanung?
 - Auf welche Zielgrößen sollten Produktionsplanungen ausgerichtet sein?
2. **Praktische Vorarbeit** (Bestandsaufnahme vor Ort und im Austausch mit der Produktionsleitung)
 - Wie sind die aktuellen prozessualen Abläufe der Produktionsplanung (Ist-Aufnahme)?
 - Welche Datengrundlage ist vorhanden und müsste für Produktionsplanungen erhoben werden?
 - Welche Ansätze der Produktionsplanung kommen für das Galvanikunternehmen in Frage und inwieweit würde eine Umstellung zu welchen Vorteilen führen?
3. **Praxistransfer** (Ableitung Handlungsempfehlung und Umsetzungskonzept)
 - Herausarbeiten einer Handlungsempfehlung durch Evaluation der Modelloptionen
 - Entwicklung software-basiertes Optimierungstool (als Minimum Viable Product) zur Evaluation der Praxistauglichkeit des vorgeschlagenen Vorgehens
 - Definition von Projektfahrplan zur weiteren Umsetzung

Deliverable

- PPTX-Dokumentation mit wesentlichen Inhalten und, falls lehrstuhlseitig gefordert, schriftlicher Report
- Modelltheoretische Überlegungen und Ansätze für eine verbesserte Produktionsplanung
- Software-basiertes Optimierungstool (als Minimum Viable Product)

Euer Profil

- Team aus 3-4 Studenten im Bachelor- oder Masterstudiengang (Voraussetzung: Erfolgreiche Belegung des Kurses „Modeling, Optimization and Simulation in Operations Management“)
- Fließend Deutsch (zumindest Teile des Teams), da wir im deutschen Mittelstand arbeiten
- Fähigkeit und Motivation zum konzeptionellen Arbeiten
- Interesse an Produktionsoptimierung und Entwicklung von Algorithmen

Vorteile

- High-Impact-Projekt mit vorhandenem Willen, basierend auf Ergebnissen zu handeln
- Hands-on Mentalität und Betreuung durch kleines PE-Unternehmen mit kurzen Entscheidungswegen
- Eigenständige und konzeptionelle Projektarbeit mit kontinuierlichem Support des Arcaris-Teams

Timing

- 3 Monate Vollzeit bis 6 Monate Teilzeit – gerne auch mit Zwischenlösungen
- Projektbeginn beliebig, gerne ab sofort

Bewerbung

Bitte schickt Eure Bewerbung (inkl. Anschreiben, CVs, Notenspiegel, Zeugnisse) an Dr. Dominik Doll (d.doll@arcaris.de), Ansprechpartner bei Arcaris, und Alexander Pahr (alexander.pahr@tum.de), Mitarbeiter am Chair of Production and Supply Chain Management. Meldet Euch bei offenen Fragen gerne bei uns. Wir freuen uns auf Eure Bewerbung!