

Management Summary

Die Diplomarbeit beschäftigt sich mit der Integration und Datenhaltung eines echtzeitfähigen Fertigungsleitstandes. Dieser basiert auf SAP NetWeaver und soll eine Feinplanung von Fertigungsaufträgen ermöglichen. Die Diplomarbeit gliedert sich in die Bedarfsanalyse, die Marktanalyse, das Konzept und das Design.

Die Notwendigkeit eines solchen Leitstandes wird durch die Bedarfsanalyse verdeutlicht. Es werden Beweggründe und Anforderungen an einen solchen Leitstand aufgezeigt. Anhand der folgenden Marktanalyse erhält man anschließend einen Überblick über die am Markt gängigen Lösungen und deren Funktionsweise.

Um mögliche Lösungen für die Anforderungen zu erarbeiten wird ein Konzept erstellt. Es enthält die Ausarbeitung von Möglichkeiten, wie Daten mit heute gängigen Mitteln visualisiert werden können und abschließend eine Gegenüberstellung dieser. Außerdem werden allgemeine heuristische Verfahren vorgestellt, welche in der Produktionsplanung zum Einsatz kommen.

Beim Design wird zunächst eine mögliche Datenbasis für den Leitstand ausgearbeitet. Durch den Einsatz von UML-Diagrammen erfolgt eine Beschreibung der Funktionen bzw. der Prozessabläufe des Leitstandes. Zu diesem Zweck wurden auch diverse Masken generiert, mit deren Hilfe eine textuelle Beschreibung der einzelnen Funktionen stattfindet. Anhand von einem Beispiel, wird die Integration eines Planungsalgorithmus in den Leitstand dargestellt.

Abschließend wird eine Interpretation der Ergebnisse vorgenommen, sowie ein Blick in die Zukunft geworfen.

VORWORT

An dieser Stelle möchte ich mich bei der Firma Salt Solutions GmbH recht herzlich für die Möglichkeit meine Diplomarbeit dort zu schreiben bedanken. Besonderen Dank gilt hierbei meinen Betreuern Wolfgang Rüth und Christian Kosmak, die mir immer mit Rat und Tat zur Seite standen.

Des Weiteren möchte ich mich bei Herrn Professor Dr. Karl Liebstückel für die Betreuung von Seiten der Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt bedanken.