

Ablaufplanung in der Produktion bei der Firma Griesser AG

Die Ablaufplanung der Griesser AST GmbH wird aktuell manuell von einem Mitarbeiter ohne die Unterstützung eines Software-Tools erledigt. Es besteht keine Möglichkeit, die Planung graphisch abzubilden. Dadurch ist es schwierig, einen Überblick über die Planung und das Arbeitsvolumen an einzelnen Stationen zu erhalten.

In der vorliegenden Bachelorarbeit wurde die Ablaufplanung des Industriepartners detailliert analysiert und feste Regeln für das Einplanen der Aufträge bestimmt. Die so entstandene Ablaufplanung muss auf ihre Qualität untersucht werden können. Dadurch sollen z.B. Lieferverzögerungen frühzeitig erkannt werden.

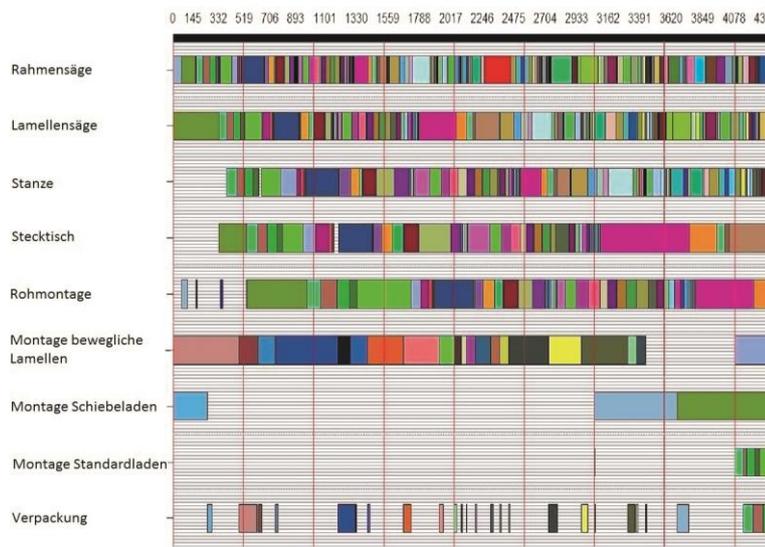
Der Herstellungsprozess des Industriepartners wurde analysiert und in ein Klassifikationsschema eingeordnet. In der Programmiersprache R wurde ein Algorithmus implementiert, welcher es erlaubt, eine gegebene Auftragslage nach verschiedenen Prioritätsregeln einzuplanen. Diese Ablaufplanungen können in Gantt-Diagrammen visualisiert und nach verschiedenen Zielkriterien analysiert werden.

Der Algorithmus wurde mit realen Daten getestet und die entstandenen Ablaufplanungen mit den Verantwortlichen des Industriepartners verifiziert. Dabei wurde festgestellt, dass die aus dem Algorithmus resultierenden Ablaufplanungen realistisch und vergleichbar mit den bisherigen Planungen sind. Es ist nun möglich, die Ablaufplanungen zu visualisieren und deren Qualität zu überprüfen.



Diplomierende
Roman Koller
Jonatan Sieber

Dozierende
Stephan Bütikofer
Christoph Hofer



Gantt-Diagramm einer Ablaufplanung mit realen Aufträgen.