

Die rasante Zunahme an Dynamik und Komplexität im Umfeld von produzierenden Unternehmen zwingt diese dazu, die vorhandenen Strukturen und Prozesse in immer kürzeren Zeitabständen an die neue Situation anzupassen. Im Zuge dessen sind Hilfsmittel zur erfolgreichen Umplanung oder Anpassungsplanung bestehender Fabriken und den zugehörigen Produktionssystemen ein entscheidender Wettbewerbsvorteil. Bestehende Hilfsmittel in Form von etablierten Fabrikplanungsmodellen sind jedoch nicht ausreichend auf die Dynamik und die Notwendigkeit der projektindividuellen Ausrichtung der Planung ausgelegt, weshalb eine hohe Anzahl an Fabrikplanungsprojekten ihre Zeit- und Kostenziele verfehlen. Zudem werden nur unzureichende Möglichkeiten bereitgestellt, die Planung aufgrund von zuvor unbekannten Einflussgrößen dynamisch im laufenden Projekt anzupassen. Zusätzlich ist eine konkrete methodische Unterstützung bei der Bearbeitung der einzelnen Planungsaufgaben bisher nicht ausreichend gegeben.

Die vorliegende Arbeit setzt an diesen Defiziten an und stellt mit dem Ansatz der aufgabenorientierten Fabrikplanung eine Methodik vor, welche die Aufgaben von Fabrikplanungsprojekten in den Fokus stellt. Auf Basis von definierten Aufgaben, den zugehörigen Informationen und jeweils bekannten Abhängigkeiten werden Planungsverläufe erzeugt, die ausgehend von einer zuvor ermittelten Zielstellung nur relevante Aufgaben und deren Information berücksichtigen und zur Zielerfüllung unnötige Aufwände ausgrenzen. So wird die Erstellung und Anpassung des individuellen Planungsverlaufs für Fabrikplanungsprojekte aufwandsarm und ohne großes Vorwissen gestaltet. Die identifizierten Aufgaben können mit Methoden verknüpft werden, welche die Bearbeitung der zu erzeugenden Informationen unterstützen. So lassen sich zudem weitere projektrelevante Größen wie Zeit und Kosten der Planung besser einschätzen. Die entwickelte Methodik liefert somit eine Möglichkeit, projektindividuelle Planungsverläufe aufgabenorientiert sowohl zusammenzustellen als auch anzupassen und zur Unterstützung der Bearbeitung mit Methoden zu verknüpfen.