

Die pharmazeutische Produktion sieht sich derzeit vor gravierende Herausforderungen gestellt. Neben steigendem Kostendruck auf die Arzneimittelherstellung wird eine Produktion mit minimalen Beständen zur Optimierung des Working Capital gefordert. Gleichzeitig erhöht sich marktseitig der Bedarf nach einer immer flexibleren Produktion bei steigender Komplexität durch ein stetig wachsendes Produktportfolio. Abhilfe verspricht die aus der Automobilindustrie stammende *Lean Production*, die eine flussorientierte und effiziente Produktion, die kontinuierlich weiter verbessert wird, anstrebt.

Obwohl die Vorteile der *Lean Production* im Allgemeinen bekannt sind, bestehen noch große Hemmnisse bei der Einführung in der pharmazeutischen Produktion. Ein wesentlicher Grund hierfür liegt darin, dass keine ganzheitliche Vorgehensweise zur umfassenden Etablierung der *Lean-Prinzipien* unter Berücksichtigung ihrer Abhängigkeiten und der *Pharmaspezifika* existiert.

Das Ziel dieser Arbeit besteht daher in der Entwicklung eines ganzheitlichen Gestaltungsrahmens zur *Lean-Transformation* der pharmazeutischen Produktion mit dem Fokus auf den Wertschöpfungsstufen *Formulierung* und *Konfektionierung*. In einem phasenweisen Vorgehen werden aufeinander aufbauende Module zur schrittweisen Transformation vorgestellt. Dabei werden die aus der *Stückgutindustrie* stammenden *Lean-Methoden* so adaptiert, dass sie den Besonderheiten der *Pharmaproduktion* Rechnung tragen. Durch einen modularen Aufbau kann die Transformation an die Gegebenheiten einer Produktion maßgeschneidert angepasst werden, ohne die *Ganzheitlichkeit* zu verlieren, und ist so anwendbar auf vielfältige *Formulierungs- und Konfektionierungsprozesse*.