

Geleitwort

Im Streben nach Erfolg spielen erfolgreiche Vorbilder eine große Rolle. Toyota oder das Toyota-Produktionssystem gilt hier wohl das eindrucksvollste Beispiel, zumindest solange die Verschlinkung der Prozesse nicht die betriebliche Substanz beschädigt. Nun ist gerade dieses System, das bekanntermaßen für das Lean-Management steht, für einen konkreten Automobilbauer in einem ganz konkreten Kulturkreis geschaffen worden. Generell wird hier das Ziel verfolgt, Komplexität durch Vereinfachung abzubauen. Aber schon Automobilbauer in anderen Kulturen und erst recht Unternehmen in anderen Branchen, insbesondere in der Kleinserienproduktion oder in der Einzelfertigung, stehen vor dem Problem, entscheiden zu müssen, welche Elemente dieses Systems übernommen werden können, welche angepasst werden müssen und auf welche ganz verzichtet werden muss.

Im Bereich der Einzelfertigung hat das Bestreben, das Job-Shop-Problem theoretisch und vor allem aber auch praktisch zu bewältigen, zu immer weiter ausgereiften Systemen geführt, wo in aktueller Zeit die Manufacturing Execution Systems (MES) eine große Aufmerksamkeit erfahren. Von diesen erhofft man sich eine immer bessere Beherrschung der immer mehr zunehmenden Komplexität in der Fertigung.

So verschieden die Ansatzpunkte sind, so verschieden sind auch die einzelnen Bausteine von Lean und MES, zumindest werden solche Auffassungen häufig vertreten.

In der vorliegenden Arbeit greift Herr Gerberich nun die Frage auf, ob zwischen Lean und MES tatsächlich ein Gegensatz besteht oder ob nicht etwa gerade in Situationen, die nur einige der Merkmale einer Massenfertigung aufweisen, MES-Module einen ausgewählten Lean-Werkzeugsatz erfolgreich ergänzen können. Dazu werden Entscheidungshilfen zur Auswahl konkreter Lean-Werkzeuge und passender MES-Module in einer konkreten Fertigungssituation entwickelt. Es werden Widersprüche und Synergiepotentiale zwischen Lean und MES aufgezeigt. Damit wird jedem Verantwortlichen in der Steuerung einer Serienproduktion ein wertvolles Hilfsmittel an die Hand gegeben, mit dessen Hilfe er passend zur Größe seiner Serien, passend zum Wiederholungsgrad der Produktion die für ihn passenden Bausteine aus Lean und MES auswählen kann. Natürlich ist dieses Hilfsmittel nicht trivial, es erfordert vom Anwender durchaus tiefere Kenntnis seiner eigenen Logistikprozesse.

Prof. Dr. Joachim Käschel