



Konsequenzen neuer Technologien für das Ersatzteilmanagement unter besonderer Betrachtung von 3D-Druck und RFID

Aufgabenstellung/Zielsetzung

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Komplexität des Ersatzteilmanagements in der heutigen industriellen Welt.

Ziel der Arbeit ist die Analyse der besonderen Anforderungen und einer Balancefindung zwischen Wirtschaftlichkeit und hoher Anlagenverfügbarkeit um eine optimale Bevorratung zu erreichen.

Die Einflüsse neuer Trends werden untersucht, insbesondere die möglichen Potentiale zweier innovativer Technologien, das Additive Manufacturing (3D-Druck)-Verfahren und der RFID-Technologie.

Vorgehensweise

Eine anfängliche Begriffsbestimmung dient einem besseren Verständnis, was Ersatzteile sind und wo sie zum Einsatz kommen. Darauf aufbauend werden die Besonderheiten und die Herausforderungen im Ersatzteilmanagement detaillierter beleuchtet.

Im Fokus der Arbeit liegen die Perspektiven von Additivem Fertigungs-Verfahren und RFID -Technologie sowie deren Beitrag zur Verbesserung der Beschaffungsabläufe, mit Anwendungsbeispielen in der Automobilindustrie.

Ergebnisse

Unternehmen müssen die Beschaffungs- und Fertigungsprozesse so steuern, dass Verzögerungen so gering wie möglich gehalten werden, die sich ansonsten negativ auf den Unternehmenserfolg auswirken können. Der Einsatz von 3D-Druck und RFID trägt zur Kostenreduzierung in der bedarfsorientierten Fertigung bei. Dadurch steigt das Potential, dass diese Technologien in herkömmlichen Fertigungsprozessen zum Einsatz kommen.

