

Titel Diplomarbeit

Mechanische Ersatzteile mit 3D-Drucktechnologie



Student	Michael Dubach
Experte	Marcel Estermann
Dozent	Marco Tanner
Auftraggeber	JT International AG, Dagmersellen
Fachbereich	Maschinenbau
Abschlussjahr	2019
Ausgangslage	Die JT International AG ist ein internationales Tabakwarenunternehmen. Durch die faktische Monopolstellung der Maschinenhersteller in Bezug der Produktionsanlagen besteht auf einigen Ersatzteilen ein hoher Stückpreis sowie lange Wiederbeschaffungszeiten. Um kein langer ungeplanter Maschinenstillstand zu erleiden, hat die JT International AG in Dagmersellen einen hohen Sicherheitsbestand von Ersatzteilen aufgebaut.
Aufgabenstellung/Ziel	Anhand von zwei mechanischen Ersatzteilen wurde überprüft, ob die 3D-Drucktechnologie eine mögliche Variante zur Herstellung und Beschaffung von Ersatzteilen sein kann. Mit einem Überbrückungsprozess sollen lange Wiederbeschaffungszeiten von Originalteilen überwunden werden. Dabei werden regionale Zweitlieferanten berücksichtigt.
Ergebnisse/Nutzen	<p>Aus der Erarbeitung resultiert, dass die 3D-Drucktechnologie als mögliche Variante zur Überbrückung der langen Wiederbeschaffungszeiten von Originalteilen einzuführen und zu prüfen ist.</p> <p>Dabei soll folgender Nutzen entstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit zu den Maschinenhersteller reduzieren • Kapitalbindung im Ersatzteillager reduzieren • Flexibilität in der Ersatzteilbeschaffung erhöhen • Langer ungeplanter Maschinenstillstand verhindern