

Potentiale der Additiven Fertigung für den Mittelstand

Teil 1: Zur aktuellen Situation

Erfahrung in der Corona-Krise

Schon als sich aus China die Meldungen über Fabrikschließungen häuften und Italien einzelne Regionen abspernte, hat sich der Verband 3DDruck Gedanken über die Veränderungen in den Lieferketten der Konzerne und die daraus resultierenden Möglichkeiten für die Additive Fertigung gemacht. Die Chancen für Unternehmen aus Deutschland und Europa, die mit der Additiven Fertigung verbunden sind, wurden aufgezeigt:

- Regionale Vernetzung entlang der Wertschöpfungskette ist möglich
- Veränderungen an den Produkten können schnell übernommen werden
- Maschinen müssen für die Produktion neuer Produkte nicht umgerüstet werden
- Dezentrale Herstellung von Komponenten ist möglich

Um die Herausforderungen durch die Corona Pandemie zu bewältigen, kam Mitte März die Aufforderung der EU-Kommission, sich am Herstellen von Schutzmasken mittels 3D Drucker zu beteiligen. Als Reaktion wurde die Task Force Corona aus Mitarbeitern der Technischen Universität Berlin, des Verbands 3DDruck und Mitgliedsunternehmen gebildet. Der Aufruf der EU-Kommission wurde im Verband weiterverbreitet und die Hilfsangebote gesammelt. Die Mitarbeiter der TU und der Unternehmen haben sich auf das Entwickeln von Prototypen und einzelner Ersatzteile für medizinische Geräte gemacht. Als die Koordination der Gesuche und Angebote die Möglichkeiten der Task Force überschritt, wurde eine Kooperation mit dem Unternehmen 3yourmind eingegangen und die Angebote mit Einwilligung der Anbieter auf die Kooperationsplattform von 3yourmind übertragen. Die Task Force hat währenddessen ihre Erkenntnisse zur Nutzung von additiv gefertigten Komponenten im medizinischen Umfeld in die Politik getragen und festgehalten und Verbesserungsvorschläge gemacht:

- Die Vorratshaltung an Schutzausrüstung für Personen im medizinischen und pflegenden Umfeld ist im Pandemiefall nicht ausreichend, doch notwendige Materialien müssen schnell verfügbar gemacht werden. Denkbar ist die Freigabe von Teilen der persönlichen Schutzausrüstung, um diese auf einer zertifizierten Modell-Anlage in einem zertifizierten Prozess mit biologisch unbedenklichem Material zu drucken.
- Es fehlt im Pandemiefall eine zentrale Plattform zur Erfassung des Bedarfs an gedruckten Teilen in den Regionen, um diese mit lokalen Lieferanten zu vernetzen.
- Die Zertifizierung von Gegenständen für die persönliche Schutzausrüstung muss schnell erfolgen und reibungslos erfolgen.
- Die Möglichkeiten der Additiven Fertigung sollte europaweit vernetzt während der deutschen EU-Ratspräsidentschaft und verfügbar gemacht werden hinsichtlich Konstruktion, Materialkunde und Produktion.