

## Vorwort



Die Additive Fertigung erschließt mit Kunststoffen und Metallen immer mehr Anwendungsgebiete und hat inzwischen einen hohen Bekanntheitsgrad in der Öffentlichkeit erreicht. In vielen Bereichen deuten sich umfassende Veränderungen durch den Einsatz der Additiven Fertigung an. In den letzten 30 Jahren haben zahlreiche Forschungsarbeiten die Grundlage dazu gelegt, dass die Additive Fertigung nun auch für keramische Komponenten in die industrielle Umsetzung gelangt.

Mit diesem Buch soll dem Leser ein umfassender Überblick über die unterschiedlichen Verfahren, deren Grundlagen und deren Potenzial zur industriellen Umsetzung gegeben werden. Der Einstieg in die Thematik wird durch theoretische Grundlagen vermittelt, die bei den unterschiedlichen Prozessen wirkenden Einflussgrößen werden vorgestellt und die auf die Eigenschaften eines Bauteils wirkenden Aspekte diskutiert.

Selbstverständlich können trotz der angestrebten Ausführlichkeit nicht alle Fragen beantwortet werden. Bei der Fülle der fast täglich neu erscheinenden Veröffentlichungen ist es auch nicht möglich, alle Aspekte der Forschung umfassend darzustellen.

Das Buch ist ein Versuch, den Stand von Wissenschaft und Technik zur Additiven Fertigung keramischer Komponenten zusammenzustellen. Der eine oder andere Leser wird Lücken finden. Für jeden Hinweis auf notwendige Ergänzungen bin ich daher dankbar.

Mein Dank gilt dem Vulkan-Verlag, der es übernommen hat, dieses Buch herauszugeben.

Wolfgang Kollenberg

Rheinbach, im Januar 2020

