

K-TAG  
24. Bayreuther 3D-Konstrukteurstag  
13. September 2023

**Autor**

Ralf Paßmann, systemworkx AG

**Titel**

Simulation der Additiven Fertigung

**Abstract**

Die additive Fertigung oder der 3D-Druck von Bauteilen hat durch die Entwicklung der Drucker in den letzten zehn Jahren einen erheblichen Aufschwung bis hin zu eigenen Messen erlebt. Um diese Entwicklung nicht zu verpassen, wurden seitens der Softwarehersteller von Finite Element Systemen viel investiert, um eine Simulation der additiven Fertigung mit geringem Benutzer-Aufwand zu ermöglichen. Eine Herausforderung ist zum Beispiel die Aktivierung von Elementen in Abhängigkeit von Zeit und Raum, inclusive des auftretenden Wärmetransportes.

Nach einem kleinen Einblick in den Stand der Technik in der Literatur soll anhand eines einfachen Beispiels im Rahmen dieses Beitrages der Ablauf der Simulation einer additiven Fertigung aufgezeigt werden.