

3DK - Additive Technologien

Das Projekt, welches durch Mittel des Wirtschaftsministeriums Rheinland-Pfalz (MWVLW) sowie des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) ermöglicht wird, dient zunächst dem Aufbau einer Infrastruktur und der Erarbeitung eines Know-hows zur Additiven Fertigung von anorganisch-nichtmetallischen Werkstoffen, was im ersten Kompetenzzentrum für die Additive Fertigung der genannten Werkstoffgruppe in Rheinland-Pfalz resultieren wird, dem 3DK.



Hauptstandort des 3DK ist das CeraTechCenter in Höhr-Grenzhausen

Das Ziel ist letztlich die Identifikation ökonomischer Verfahren, die in Summe hier die Hemmnisse des Standes der Technik überwinden. Die individuell auf den Werkstoff anzuwendenden Herstellungsverfahren müssen dazu grundsätzlich ganzheitlich entlang der gesamten Prozesskette betrachtet werden, was die Rohstoffe, die Bindergruppen und das Sintern gleichermaßen berücksichtigt wie die Druckverfahren. Nur so gelingt es, der Wirtschaft eine Technologie zur Verfügung zu stellen, die wirtschaftlich und damit zukunftsweisend ist.



Die Projektpartner des 3DK

Über dreieinhalb Jahre bündeln die drei Projektpartner – das Forschungsinstitut für Glas/Keramik (FGK), die Hochschule Koblenz und die Universität Koblenz-Landau dabei ihre ausgewiesene Expertise im Umgang mit anorganisch-nichtmetallischen und insbesondere keramischen Werkstoffen, um bestehende Druckverfahren besser an die Vielzahl von Werkstofftypen anpassen zu können. Diese erstrecken sich im 3DK über die gesamte Bandbreite keramischer Werkstoffe – von der Silikatkeramik, über die Feuerfestkeramik, die technische Keramik und Transparentkeramik bis hin zum Multimaterialdruck.



Die Prozesskette und Anlagen des 3DK

