

21. Häuser aus dem 3D-Drucker

Beim 3D-Druck wird das gewünschte Bauteil schichtweise d.h. additiv hergestellt, wobei unterschiedlichste Materialien zum Einsatz kommen können (Keramik, Kunststoff, Zellen, Metall, Beton etc.). Eine besonders interessante und bereits marktreife Anwendung ist das „Drucken“ von Gebäuden. Es existieren bereits Prototypen von Gebäuden, die mittels 3D-Druck errichtet wurden¹. Ein Roboterarm wird entweder in der Mitte oder um das zu errichtende Gebäude positioniert. Dieser Roboterarm verfügt über eine Betongießvorrichtung an seiner äußersten Spitze, mit welcher die Außen- und Innenwände Schicht für Schicht aufgebaut werden können. Diese Technologie ermöglicht es, ein eingeschossiges Gebäude mit 100 m² Grundfläche innerhalb von 24 Stunden fertigzustellen. Weitere Vorteile, die angegeben werden, sind die drastische Reduktion der Bauabfälle, Kostenersparnis und damit leistbares Wohnen sowie weniger Unfälle im Baugewerbe. Zwei zu nennende Akteure im Bereich des Gebäudedrucks sind das Unternehmen Apis Core² und Contour Crafting Corporation, an welchem unter anderem das in Österreich ansässige doka-Venture mit 30% beteiligt ist und sich als Kernaktionär positioniert³. Diese neuartige Anwendung der additiven Fertigung könnte ein disruptives Potential für das Bauwesen und der Beschäftigung in diesem Bereich haben. Bezogen auf Sicherheit und Baunormen, ist bei einer zunehmenden Verbreitung der Technologie von Handlungsbedarf auszugehen. Diese Technologie ermöglicht zudem die Schaffung leistbaren und vor allem schnell errichteten Wohnraums, was sie aus Sicht der Wohnbaupolitik relevant macht.

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=xktwDfasPGQ>.

² <http://apis-cor.com/en/>.

³ <https://www.3d-grenzenlos.de/wp/wp-content/uploads/2017/06/doka-ventures-3d-druck-haeuser.pdf>.