

### **3D Druck an der TH Wildau**

Im Rahmen der Kontakte des VBIW zu wissenschaftlichen Einrichtungen fand im März 2015 ein Besuch der TH Wildau zum Thema 3D Druck statt. Die Besichtigung des ViNN:Lab an der TH Wildau, wo 3D Druck Technik mit unterschiedlicher Größe und unterschiedlichem Verfahrensprinzip im Einsatz ist, stieß bei vielen Mitgliedern des VBIW auf großes Interesse. Vor den zahlreichen Besuchern gab Herr Markus Lahr, Mitarbeiter in der Forschungsgruppe Innovations- und Regionalforschung, einen Überblick über die Anfänge, den gegenwärtigen Stand der 3D Drucktechnik und das Leistungsangebot des ViNN:Lab für externe Interessenten und Existenzgründer.

Einleitend wurde bemerkt, dass die Bezeichnung Drucker im klassischen Verständnis von Druckern nicht ganz zutreffend ist. Bei der 3D Drucktechnik handelt es sich eigentlich um ein additives Fertigungsverfahren. Hauptsächlich werden Kunststoffe als Draht zugeführt, aufgeschmolzen und durch eine Düse schichtweise aufgetragen. Dieses Verfahren ist weit verbreitet und inzwischen auch das preiswerteste. Das Härten von Kunststoffen mittels Laser konnte auch besichtigt werden. In diesem Falle ist aber im Anschluss noch eine Nachhärtung der Teile notwendig. Für anspruchsvollere Anwendungen, zum Beispiel Materialschichtung durch Metallsinterung, wird ebenfalls Lasertechnik eingesetzt. Dieses Verfahren ist derzeit noch sehr teuer, weshalb diese Drucktechnik nicht so verbreitet ist wie die Verwendung von Kunststoffen und deshalb auch nicht vorgeführt werden konnte. Bei allen Verfahren ist eine nachträgliche Glättung der Oberflächen notwendig.

Gesteuert werden die Drucker mittels CAD-erzeugter Dateien, die die Elektronik des Druckers importiert. Für die Erstellung entsprechender Steuervorlagen können herkömmliche CAD-Programme, einschließlich kostenlos aus dem Internet beziehbare, genutzt werden.

Das ViNN:Lab versteht sich als Einrichtung zur Unterstützung der Lehre und von Existenzgründern. Interessierte können nach Absprache die vorhandene Drucktechnik nutzen.

*Dr. Thomas (VBIW)*