

# So funktioniert die dreidimensionale Technik NEZ, 14.02.15

Workshop an der Oberschule bringt Lehrern die Vorteile eines 3D-Druckers näher / Günstige Bausätze für Schulen

CADENBERGE. MINT-Lehrkräfte von Schulen aus ganz Niedersachsen kamen am Donnerstag an der Schule am Dobrock zusammen, um sich im Bereich 3D-Druck weiterzubilden. Den entsprechenden Workshop bot Daniel Klink, selbst Lehrer an der Schule am Dobrock, an.

MINT steht für die Schulfächer aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Die Schule am Dobrock hatte dieses Zertifikat erst im Juli vergangenen Jahres erworben. Zum Erfahrungsaustausch waren Lehrkräfte von der Oberschule Ahlerstedt, der Oberschule Bohmte, vom Studienseminar Cuxhaven sowie zwei Maschinenbauingenieure von der Fachhochschule Emden nach Cadenerge angereist.

„Die OS Cadenerge hat sich sofort nach dem Erwerb der MINT-Lizenz als Ausrichter angeboten, um einen solchen Workshop zu veranstalten. Ein solches

Engagement ist bemerkenswert und daher haben wir es gern unterstützt“, sagt Thomas Küll, Bildungsreferent der Nordmetall-Stiftung.

## Erfahrungsaustausch

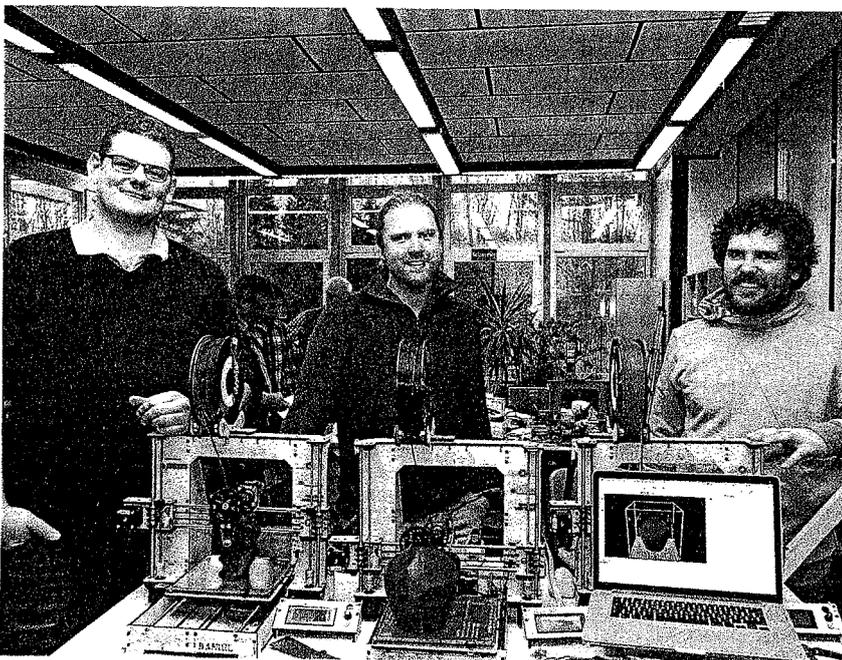
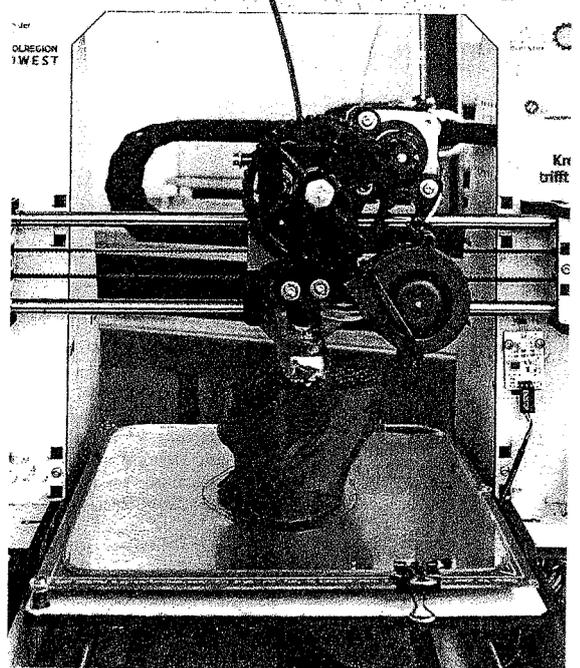
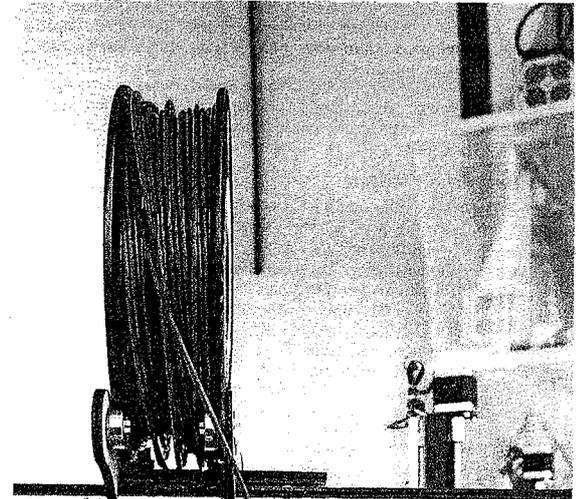
„Wir wollen unsere Erfahrungen mit 3D-Druck und 3D-Scan austauschen“, sagt Daniel Klink, Lehrer für Technik und Informatik. Ein 3D-Drucker kann auf Grundlage eines am Computer erstellten Modells aus Kunststoff einen Gegenstand herstellen. „Dazu wird der Kunststoff von einer Spule gezogen und in zwei Millimeter dicke Schichten gewalzt, die dann wiederum aufeinandergepresst werden“, erklärt Daniel Klink.

Der 3D-Druck sei auch eine gute Möglichkeit, um Schülern einen Entwicklungsprozess darzustellen. „Sie lernen, wie man eine Idee entwickelt, diese als Vorlage am Computer darstellt und schließlich sofort ein dreidimen-

sionales Objekt herstellen kann“, betont Klink.

Ein besonderes Augenmerk wurde bei dem Workshop auf die Entwicklung von Sebastian Selz und Johannes Schwarz gelegt. Die Maschinenbauingenieure von der Fachhochschule Emden haben einen Bausatz für einen 3D-Drucker entwickelt, der es ermöglicht, dass sich Schulen bereits für 850 Euro einen solchen Drucker anschaffen können. „Andere Anbieter verlangen vierstellige Summen, da klingen 850 Euro schon deutlich freundlicher“, so Daniel Klink. „Unser Bausatz besteht aus etwa 600 Einzelteilen und kann innerhalb eines Tages zusammengesetzt werden“, sagt Johannes Schwarz. Bisher seien bereits über 40 Bausatz-Drucker im Umlauf.

„Unsere Schule möchte perspektivisch drei 3D-Drucker anschaffen. Da sind die Bausätze von Johannes und Sebastian natürlich besonders interessant“, betont Daniel Klink. (pwe)



Daniel Klink, Sebastian Selz und Johannes Schwarz kennen sich schon länger. Die beiden Entwickler haben den Lehrern die Vorteile eines 3D-Druckers überzeugt. Fotos: Weisheit

Ein „Batman“-Kopf entsteht mithilfe eines 3D-Druckers, der aus dem Bausatz von Johannes und Sebastian (JoSeb) gebaut wurde.