

3D-Druck / 3D-Druckveredelung beflügelt die Fantasie

Der Verband Druck + Medien Nord-West e.V. veranstaltete in Zusammenarbeit mit seiner Tochtergesellschaft, der PrintXMedia Consult Nord-West GmbH, am 24. und 25. Februar 2014 in Lünen bzw. Hamburg zwei Informationsnachmittage zum Thema „3D-Druck und 3D-Druckveredelung“. Insgesamt nutzten über 220 Besucher die Möglichkeit, sich aus erster Hand zu informieren und mit Fachleuten über die technologischen Herausforderungen der 3D-Technologien und deren Marktbedeutung zu diskutieren. Das Interesse war dabei so groß, dass die Veranstaltungsräume an ihre Grenzen stießen. In Hamburg entschieden sich die Organisatoren zu einer Verlegung des Veranstaltungsortes in die „Schöne Aussicht“ in der printarena, Hamburg Eidelstedt.

Die Technologie des 3D-Drucks eröffnet eine völlig neue Welt des Drucks und der Produktion von Objekten. Mit dem Thema „3D-Druck und der 3D-Druckveredelung“ schlugen die Moderatoren Stefan Brunken und Frank Wipperfürth, Berater der PrintXMedia Consult für Unternehmen der Druck- und Medienindustrie, gekonnt die Brücke vom klassischen Druck (Offset, Sieb, Digital) zum 3D-Druck.

Sachlich betrachtet sind zunächst Parallelen zur Druck- und Medienindustrie durch das Sujet „Druck“ und die teilweise angewandte Inkjettechnologie gegeben. Es gibt aber auch Überschneidungen in der Datenkompetenz. 3D dient wie auch der „klassische“ Druck dazu, Ideen begreifbar zu machen. Welche Möglichkeiten bietet die 3D-Technologie? Wo liegen die Herausforderung und Anwendungsmöglichkeiten? Hierzu gab es konkrete Antworten. Mit Livedemos an 3D-Drucksystemen vor Ort und anhand von zahlreichen Anwendungsbeispielen konnten die Besucher ihre Fantasie beflügeln.

3D-Modelle greifbar machen – wie entstehen 3D-Daten?

Tom Valk und Ralf Voss, Trainer der Akademie Druck + Medien Nord-West e.V. zeigten die vielfältigen Möglichkeiten von 3D-Software auf, die die Grundlage für ein gedrucktes 3D-Objekt darstellt. Anhand von Mustern wurde live moduliert, die Datenstruktur texturiert sowie Beleuchtungssituationen simuliert. Liegen keine Daten aus CAD-/CRM-Systemen vor, können mit 3D-Scannern im Handumdrehen hochdetaillierte Modelle zu Visualisierungszwecken kreiert und komplexe Objekte schnell und effizient digitalisiert werden. Welches Know-How wird von den Anwendern gefordert? Die Referenten sehen eine Kompetenzverlagerung bei den heutigen Mediengestaltern von der 2D-Gestaltung gepaart mit räumlichen Verständnis Richtung 3D-Visualisierung.

Professionelle 3D-Drucker in Design & Engineering

Michael Eichmann, Geschäftsführer der RTC Rapid Technologies GmbH, Mettmann beschrieb die Entwicklung von der Rapid Technologie bis zu den heutigen 3D-Drucksystemen. Mit großer Begeisterung für den 3D-Markt, dem sich RTC schon seit vielen Jahren widmet, stellte er Lösungen für Design, Engineering und Fertigung vor. Digitale Daten werden recht einfach in echte – greifbare – Werkstücke umgesetzt. Anwendungsbeispiele aus den Branchen Maschinenbau, Medizin (Chirurgie, Dental) und Gaming wurden präsentiert. Ein weiterer Aspekt waren mögliche Materialien, ihre Eigenschaften und Materialkombinationen. Am Beispiel verschiedener 3D-Druckverfahren gab es auch Informationen zu Detailliertheit, technischen Grenzen und der Geschwindigkeit von 3D-Druckern. Eichmann schloss mit einem Ausblick in zukünftige Entwicklungen ab.

Digitale 3D-Druckveredelung – Kombination aus haptischem Effekt und Individualisierung

Sebastian Geißelbrecht, Grafisches Zentrum Dortmund und Jörg Hunsche, Hewlett-Packard Deutschland gingen auf den individuellen Digitaldruck mit hochwertiger Druckveredelung ein. Dabei ermöglicht ein 3D-Veredelungssystem von der Firma Scodix raffinierte Spot- und Flächenlackierungen sowie augenfällige, werbewirksame Effekte, die dem Prägedruck nachempfunden sind. Das Verfahren versieht das Druckerzeugnis mit einem „erhabenen“ Effekt, der Bildern, Grafiken und Texten Struktur verleiht.

Entwicklung von Premium-Produkten mit 3D-Technologien

In einem weiteren Beitrag kamen Anwender der 3D-Technologien zu Wort. Rudolf Scherf, Scherfdesign Concept & Development, Köln (Schuhdesign) und Thorsten Hering, Montblanc Deutschland GmbH, Hamburg (Füllfederhalter) zeigten Design- und Entwicklungsprozesse von Produkten in Funktion, Innovation und der Ästhetik – ohne die Tradition aus den Augen zu verlieren. Marketing- und Zielgruppenorientierte Designkonzepte werden gemeinsam mit dem Kunden erarbeitet und umgesetzt. Eines von vielen Beispielen war ein individueller Premium-Füllfederhalter für den bekannten deutschen Komiker und Synchronsprecher Mario Barth. Dabei hilft die langjährige Erfahrung auf dem jeweiligen Gebiet der Herstellungs- und Fertigungstechniken. Zum Portfolio gehört unter anderem die digitale Produktentwicklung mit Alias – von der Entwicklung des Designs über die erste Visualisierung der Modelle, produziert auf den hauseigenen Rapid Prototype Anlage, bis hin zu den fertigen

Werkzeugdaten. Aus den erstellten 3D-Daten können auf den 3D-Drucksystemen Modelle hergestellt werden, die eine sichere und schnelle Bewertung des Entwurfs ermöglichen.

Zukunftsmärkte identifizieren

Katharina Matters, Beraterin bei der PrintXMedia Consult Nord-West GmbH und Mitglied im verbandseigenen Innovationsteam, führte zum Abschluss in die Diskussionsrunde ein. 3D – sei es der Druck, die Visualisierung oder die Veredelung –, um diese Märkte beurteilen zu können, sind die Potenziale für das eigene Unternehmen einzeln abzuwägen. Es bedarf einer genauen Analyse des Betriebes, der Kunden und deren Bedürfnisse, um für die Zukunft die richtige Strategie zu entwickeln.

Die Veranstaltung setzte ein klares Signal: 3D-Druck ist ein spannender Markt für unterschiedlichste Industriezweige und hat viel Potenzial, eine mögliche Markterweiterung auch für die Druck- und Medienindustrie zu werden. Hier gilt es nun für sich selber individuell zu beantworten, ob ein Anknüpfungspunkt an den eigenen Kernkompetenzen vorhanden ist und ein Brückenschlag als Mediendienstleister – sei es aus der Technologie-, Kunden- oder der Marktorientierung heraus – erfolgen kann.