

Königsdisziplin Digitaldruck

Neues Glasdruckverfahren — Die Glaviva GmbH hat ein digitales Verfahren für Großformatdrucke auf Glas entwickelt, das auch die Farbe Weiß in feinsten Nuancen darstellen kann und so fotorealistische Darstellungen von hoher Brillanz bis zu 1200 dpi ermöglicht.

Digitaldruck im Maxiformat
Im Glaviva-Verfahren lassen sich Scheibensformate bis zu einer Größe von 3110 x 1600 x 50 mm bedrucken. Besonderes Schmankerl, auch die Farbe Weiß ist druckbar.



Im Sommer 2006 hatten Mathias Lingott und Wolfgang Dehmel eine Idee, die es erlaubt beim Großformatdruck auf Glas neue Wege zu gehen. Ihr Ziel: ein neues Verfahrens, um Glas direkt mit UV-Tinten hochauflösend zu bedrucken, ohne Folien oder Untergrundlackierungen. Weitere Vorteile, die aus dem UV-Digitaldruckverfahren resultieren sollten: Kosteneinsparung, da man ohne Siebdruck-Siebe auskommt sowie deutlich verbesserte Bildauflösung gegenüber keramischen Druckverfahren. Die erste Hürde, die es zu meistern galt bestand darin, die Farbe Weiß in digitalisierten Motiven zu erzeugen, denn diese lässt sich im Vierfarbdruck (CMYK) nicht darstellen. Ein simpler Vierfarbdruck auf Glas würde alle weißen Bereiche im Motiv transparent erscheinen und damit blass aussehen lassen. Der Einsatz von üblichen weißen Grundlackierungen kam nicht in Frage, denn bei dieser Ausführung würde das Motiv nicht auf beiden Glasseiten identisch erscheinen.

Weiß lässt sich stufenlos drucken

Das in mehrjähriger Entwicklungsarbeit entstandene Verfahren namens Glaviva, ermöglicht eine exakte Farbseparation von Weiß in den Motiven sowie den Farbauftrag auf das Glas stufenlos von transluzent bis opak zu steuern. Die einzelnen Farbtöne enthalten nur den Weißanteil, den sie tatsächlich benötigen, um ein Motiv absolut fotorealistisch auf/im Glas darstellen zu können, ohne die Ästhetik des Glases zu beeinträchtigen und seinen natürlichen Glanz beizubehalten.

Da 99 % der Motive digital angeliefert werden, entwickelten Dehmel und Lingott eine glasspezifische Druckvorstufe, die herkömmliche Digitalvorlagen zu sogenannten High-Dynamic-Range-Bildern (HDR) modifiziert, ohne dass hierzu unbedingt Belichtungsreihen erforderlich sind. Diese Neuentwicklung, gepaart mit der Weißseparation, ergibt Glasbilder in höchster Druckauflösung und Brillanz, die sich in ihrer Kraft von Fusing-Techniken kaum unterscheiden.

Zur Vermarktung ihres neuen Druckverfahrens gründete Mathias Lingott die Glaviva GmbH, Chemnitz. Ein Großformatdrucker, der umweltfreundlich ohne Lösemittel arbeitet, wurde angeschafft. Und zur Vorbereitung der Gläser sowie für Sandstrahlarbeiten wurden eine Glaswaschmaschine und eine Sandstrahlanlage installiert. Mit diesem Equipment ist Glaviva in der Lage, Glasscheiben bis zu einer Größe von 3110 x 1600 x 50 mm (B x H x T) zu verarbeiten. Zudem lassen sich PVB-Folien für die VSG-Produktion in der selben Qualität bedrucken.

Die Glaviva GmbH nahm mit zunächst vier Mitarbeitern den Betrieb auf und etablierte sich in der Branche schnell als experimentierfreudiger und versierter Betrieb für den hochwertigen UV-Digitaldruck auf Glas. Heute zählen namhafte Firmen wie die Schweizer Blaser AG, das Arabella Sheraton in München oder die Architekten Keggenhoff & Partner zum Kundenstamm.

Auch die neueste Entwicklung des Unternehmens in Zusammenarbeit mit ALD-Lichtdesign verspricht, den Markt für homogene Flächenbeleuchtung im Glas zu revolutionieren, so die Entwickler: Bis zu einer Fläche von 3200 x 1600 mm pro Modul bietet das neue Glaviva-Flatlight eine absolut gleichmäßige Ausleuchtung der Glasflächen mit dezentem Licht, das das Motiv optimal ausleuchtet, ohne aufdringlich zu wirken. Die geringe Bauhöhe von nur 6 mm und der geringe Stromverbrauch von nur 12 Watt/m² eröffnen völlig neue, energiesparende Anwendungsgebiete, um bedrucktes Glas besonders in dunklen Umgebungen, edel in Szene zu setzen.

www.glaviva.de

Merkmale des Verfahrens

- Fotoreale Darstellung der Motive auf Glas
- höchstmögliche Auflösung von Grafiken
- max. Glasmaße 1800 x 4100 mm (B x H)
- max. Motivgröße 1600 x 3110 mm (B x H)
- max. Glasdicke bis 50 mm
- bedruckbare Materialien: Float, ESG, VSG, Low-E-, K-Glas, ISO, VSG-Folien, (PVB, PA, EVA) PB-Folien, Acryl, Metall (Stahl), Stoff