

Formherstellung**Filme**

- Epson (Epson Stylus Pro 9800 mit Ultrachrome 3K-Tinten)
- Agfa Select Jet Sreen Film

Gewebe

- PET 1500

Kopierschicht

- Azocol Poly-Plus-S-RX

Bedruckstoff

- Kalknatronglas
- Acrylglas 3mm
- Kristallspiegel

Druckfarben

- Marabu UVGL Ultraglass

Thermochromfarben

- UVGL, Schwarz 31 °C
- Senosafe® UV Magenta 31 °C

UV-Trocknung

- IST Metz GmbH

Format

- 50 cm x 70 cm
- 10,5 cm x 14,8 cm

Auflage

-12 Exemplare mit Sreen-X! auf Glas

-150 Exemplare auf Acrylglasplatten

Projektbetreuung

Bernhard Michl
Prof. Dr. Gunter Hübner

Projektorganisation

Stefan Abt
Max Brückmann
Markus Klatt
Fabian Krieg
Johannes Östringer
Michael Steim

Herzlichen Dank an...**Filmherstellung**

FM Siebdruck GmbH (Sreen-X!-Raster)

Farben

Marabu GmbH & Co. KG
Printcolor Screen AG
WEILBURGER Graphics GmbH

Verbrauchschemeie

Kissel & Wolf GmbH

Siebdruckrahmen

Anton Hurtz GmbH & Co. KG

Siebdruckgewebe

Sefar AG

Bedruckstoffe

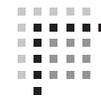
Bertsche Sanitär
Omniprint GmbH



Marabu



GREBE GROUP
Innovative Coatings



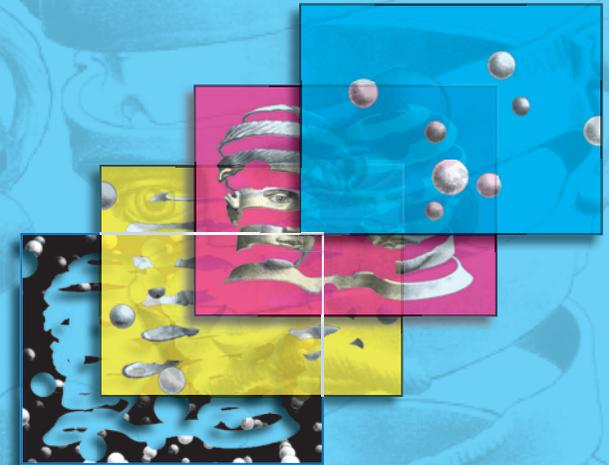
SEFAR



OMNIPRINT



IST
more than UV

UV-Druck auf Glas

Studiengang Druck- und Medientechnologie
Technologisches Praktikum Siebdruck
Hochschule der Medien
Sommersemester 2009
HOCHSCHULE DER MEDIEN

An der Hochschule der Medien finden jedes Semester verschiedene technologische Praktika (TP) statt, in welchen den Studierenden des Studiengangs Druck- und Medientechnologie die verschiedenen Druckverfahren näher gebracht werden. Die Studierenden sollen in Eigenarbeit ein Projekt realisieren. Das vorliegende Projekt entstand im Sommersemester 2009 im TP Siebdruck.

Es kam die Idee auf, mit UV-Druckfarben auf Glas zu drucken, gleichzeitig war gewünscht, sich dabei mit der Thematik Illusionen und Effekte im Siebdruck auseinander zusetzen. Als das Motiv gefunden war, kam der Gedanke auf, das Motiv auf unterschiedliche Ebenen mit verschiedenen Farben zu drucken, um eine optische Tiefenwirkung zu erzielen. Damit diese noch verstärkt wird, wurde die letzte Ebene auf einen Spiegel gedruckt.

Da anfangs auch der Wunsch aufkam, Thermochrome Farben in das Projekt einzubinden, wurde das Motiv noch als „Give-Away“ produziert. Hierbei wurde eine Acrylglasplatte (Plexiglas) auf der Vorderseite mit thermochromer Farbe veredelt. Die Rückseite wurde mit dem Motiv bedruckt und mit Deckweiß hinterlegt. Der thermochrome Effekt lässt die Farbe bei einer Temperatur von 31 °C transparent zu werden, so dass das Motiv zum Vorschein kommt.

Neben der reinen Dekoration wird der Siebdruck auch im industriell-technischen Bereich verwendet. Bei einer heizbaren Heckscheibe wird z.B. der Heizleiter gedruckt. Im Glasdruck wird die Bedruckung von Flach- und Hohlglas unterschieden. Unter Flachglas sind alle plan liegenden Gläser zu verstehen, unter Hohlglas alle geformten Glaskörper.

Der Einsatz der UV-Technologie im Siebdruckverfahren eignet sich zur Bedruckung vieler unterschiedlicher flacher oder geformter Materialien wie Kunststoff, Metall, Keramik, Glas. Anwendungsgebiete für den UV-Siebdruck finden sich hauptsächlich im Bereich der kunststoffverarbeitenden Industrie, der Glasbedruckung, der optischen Medien sowie der grafischen Industrie und der Etikettenbedruckung.

UV-trocknende Druckfarben und Lacke bestehen aus flüssigen Bestandteilen, die sich unter Einwirkung einer energiereichen UV-Strahlenquelle zu einem festen, trockenen Film vernetzen. Fast alle UV-Farben basieren auf Produkten, denen polyfunktionales Epoxy, Polyester oder Polyurethan-Vinyl zugesetzt wurde. Ebenso sind Farbstoffe, Zusätze und Fotoinitiatoren, die die Polymerisation und Bildung eines festen Films auslösen, beigemischt. UV-trocknende Farben können eindeutig als lösemittelfrei bezeichnet werden und sind auf eine breite Bedruckstoffpalette anwendbar.

Das Motiv wurde im Rastersiebdruck in vier Druckgängen hergestellt. Als Bedruckstoff ist Kalknatronglas zum Einsatz gekommen. Die folgende Darstellung zeigt schematisch die vier Druckgänge auf jeweils eine Glasebene.

