

# TUTORIAL – INMOULD BECHER PRODUKTION


**USP:**

Wiederverwendbare Kunststoffbecher mit dem neuen, spülmaschinenfesten, hitzebeständigen und leicht zu verarbeitenden SENOLITH® WB GLANZLACK FÜR INMOULD LABEL LA 4-14/400 A.

**Maschinenanforderungen:**

4-Farben-Bogenoffsetmaschine mit Lackwerk

**Beschreibung des Projektes:**

Um die Einsatzmöglichkeiten des neuen SENOLITH® WB GLANZLACK FÜR INMOULD LABEL LA 4-14/400 A bei der Herstellung von Mehrweg-Kunststoffgeschirr zu demonstrieren, wird mit MCC KARYDAKIS eine In-mould-Becherproduktion realisiert.



Browserbasiertes, interaktives und fotorealistisches 3D-Modell der Inmould-Becher mit Modellauswahl und AR-Funktion, zu finden über den QR-Code.



[www.weilburger.com/wa/IML-Cups.html](http://www.weilburger.com/wa/IML-Cups.html)

Insgesamt werden zwei verschiedene Motive aus dem aktuellen Erscheinungsbild von WEILBURGER Graphics umgesetzt. Bei beiden Motiven kommt das neue Key-Visual der WEILBURGER Graphics – **QIS - Quality. Innovation. Sustainability.** – zum Einsatz. Ergänzt werden beide Tassen durch die Corporate Design Elemente der WEILBURGER Graphics sowie durch die Social Network Aktivitäten des Unternehmens. Sowohl für die Social Accounts als auch als Link zur Landingpage des Projektes, auf der alle technischen Informationen zur Produktion, das Tutorial sowie interaktive, responsive und in Echtzeit gerenderte 3D-Modelle der beiden Becher abgerufen werden können, sind QR-Codes in das Design integriert. So können alle Informationen einfach per Smartphone-Kamera abgerufen werden.

Der Vorteil des neuen SENOLITH® WB GLANZLACK FÜR INMOULD LABEL LA 4-14/400 A liegt in der einfachen Verarbeitung. Bei diesem Inmouldlack handelt es sich um ein neues Produkt aus dem Hause WEILBURGER Graphics, das vor allem für eine höhere Beständigkeit und damit einen längeren Lebenszyklus der damit hergestellten Produkte entwickelt wurde. So ist der neue SENOLITH® WB GLANZLACK FÜR INMOULD LABEL LA 4-14/400 nicht nur sehr hitzebeständig, sondern weist auch eine erhöhte Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Kondenswasser auf. Produkte, die mit dem neuen SENOLITH® WB GLANZLACK FÜR INMOULD LABEL LA 4-14/400 A lackiert werden, sind sogar pasteurisierbar, was vor allem im Bereich der Verkaufsverpackungen von Joghurt und anderen Molkereiprodukten ein wesentlicher Vorteil gegenüber herkömmlichen Inmouldlacken ist.

**Anforderungen technisches Design:**

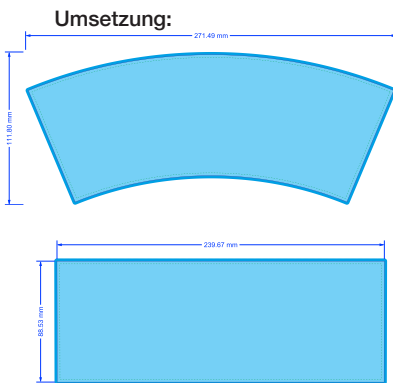
Die Herausforderungen für das technische Design halten sich bei dieser Produktion in Grenzen. Da die Becher in Absprache mit der Druckerei in 4c Euroskala produziert werden und die Lackform vollflächig appliziert wird, muss hier lediglich die Abwicklung der Becher anhand der von der Druckerei vorgegebenen Maße berücksichtigt werden. Die Übergänge der umlaufenden Motive werden hier durch technische Verläufe realisiert, so dass diese im Endprodukt nicht sichtbar sind. Lediglich die konische Verformung der Abwicklung muss dann noch auf Basis der vorgegebenen Werte realisiert werden.

**Anforderungen grafisches Design:**

Als Farbraum wird die 4C Euroskala gewählt. Die technischen Verläufe rechts und links zur Gestaltung der Übergänge der Becherabwicklung werden in 100% Schwarz angelegt. Bei den QR-Codes ist auf eine technisch vorgegebene Mindestgröße zu achten, damit diese von den Kameras aktueller Smartphones noch erfasst und ausgelesen werden können.

**Anmerkungen:**

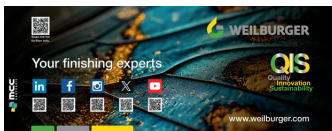
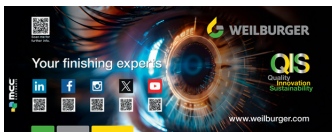
Wie bei allen größeren Druckproduktionen ist eine klare Projektplanung und Abstimmung aller Parameter mit allen an der Produktionskette beteiligten Unternehmen unabdingbar. Materialien und Prozessschritte müssen im Vorfeld definiert und aufeinander abgestimmt werden.



Die Umsetzung der Designs stellt bei diesen Motiven ausnahmsweise keine große Herausforderung dar. Da es sich um einfache Vierfarbumsetzungen im Euroskalens-Farbraum handelt, können alle Gestaltungselemente durch eine einfache grafische Gestaltung realisiert werden.

In beiden Versionen werden die beiden Bilder - einmal das Auge und einmal die Feder - in den Hintergrund gesetzt und darüber alle grafischen Elemente des Corporate Designs sowie das neue Key-Visual QIS platziert. Auch die Social Network Icons werden in gleicher Weise platziert. Bei allen Gestaltungsarbeiten ist auf eine ausgewogene Gewichtung der Gestaltungselemente über die gesamte Abwicklung der Außenhaut der Becher zu achten.

Die benötigten QR-Codes werden dann in InDesign, das in neueren Versionen über einen integrierten QR-Code-Generator verfügt, als URL-QR-Codes so erstellt, dass die Zeichenfarbe in einem ungeschönten Schwarz erzeugt wird. Durch die Verwendung der URL-Version werden diese Codes dann später beim Scannen mit modernen Smartphone-Kameras sofort als Links erkannt und im Browser des Smartphones geöffnet. Dies funktioniert heute mit nahezu allen Smartphone-Modellen und Betriebssystemen und spezielle Apps sind heute in der Regel nicht mehr notwendig. Diese QR-Codes werden dann als EPS-Dateien exportiert und in Illustrator in das Design integriert und zur besseren Lesbarkeit weiß hinterlegt.



Vorgaben der Druckerei zu Gestaltung und Verzerrung sowie die beiden finalen Designs für die Inmould-Becher.

Alle QR-Codes werden nun noch einmal mit einem Smartphone auf ihre Funktion getestet. Da zum Zeitpunkt der Druckdatenerstellung die Landingpage zum Projekt, die über den obigen QR-Code aufgerufen werden kann, noch nicht existiert und somit beim Einlesen des QR-Codes eine Fehlerseite erzeugen würde, wird auf dem Webserver von WEILBURGER Graphics unter der vorgesehenen URL noch eine Testseite angelegt. So kann auch die Funktionalität dieser QR-Codes überprüft werden.

Nach der Freigabe der beiden Designs werden diese noch nach den Vorgaben der Druckerei verzerrt. Dies ist notwendig, damit die derzeit noch rechteckigen Designs bei der Projektion auf die Becherabwicklung, die durch die konische Form der Becher als Kegelstumpf definiert ist, ein final passendes optisches Bild ergeben. Diese Verzerrung kann entweder manuell in Illustrator direkt über das Verformungswerkzeug oder über spezielle Softwarelösungen, die vor allem in der Etikettenproduktion eingesetzt werden, erfolgen.

Abschließend werden alle Daten im PDF/X3-Format exportiert und die offenen Daten für die Übergabe an die Druckerei zusammengestellt. Als Ausgabeprofil wird in Absprache mit der Druckerei ISO Coated V2 Colour Intent gewählt.

**Verwendete Produkte:**



**Produktionspartner:**



**Drucklegung Bechervariante 1:**



**LW1:**  
SENOLITH® WB GLANZ-  
LACK FÜR INMOULD  
LABEL LA 4-14/400 A

**DW4:**  
Yellow

**DW3:**  
Magenta

**DW2:**  
Cyan

**DW1:**  
Black

**Drucklegung Bechervariante 2:**



**LW1:**  
SENOLITH® WB GLANZ-  
LACK FÜR INMOULD  
LABEL LA 4-14/400 A

**DW4:**  
Yellow

**DW3:**  
Magenta

**DW2:**  
Cyan

**DW1:**  
Black