

## WETTBEWERB DER SYSTEME

### ALLE WELT REDET VOM DIGITALDRUCK – WO BLEIBT DA DER SIEBDRUCK?

Die schwierige Marktentwicklung, der härtere Preiskampf sowie neue Anforderungen und Verfahren sind heute ohne ständige Produkt- und Verfahrensinnovationen und „System-Partnerschaften“ kaum zu bewältigen.

Koexistenz oder Verdrängungs-Wettbewerb? Wir wollen diese Fragestellung am Beispiel der Glasbranche verdeutlichen. Die wesentlichen „Pros“ und „Kontras“ treffen aber genauso für andere Sparten und Branchen zu.

Gerade wenn es sich um technische Produkte wie Laborgeräte oder medizinische Ampullen handelt, geht bislang kein Weg am keramischen Siebdruck mit anorganischen Farben vorbei. Die geforderten Beständigkeiten bei der Sterilisation medizinischer Artikel erreicht man langfristig nur mit solchen Einbrennfarben. Langzeiteinsatz bei Getränkegläsern mit mehreren Spülvorgängen erfordert ebenfalls höchste Beständigkeit. Hier zeigen die organischen UV-Farben sowie lösemittelbasierte organische Farben deutliche Vorteile. Auch im Bereich Verpackungsmittel wie Kosmetik- und Getränkeflaschen punkten die Risiko- und schwermetallfreien Rezepturen sowie die deutlichen Energieeinsparungen beim Vernetzen der organischen Farben.



Es gibt mittlerweile auch keramische Digitaldrucktinten, deren Farben heute schwermetallfrei sind. Ein Fortschritt auf Kosten der Brillanz.

Beim Siebdruck auf Glas mit organischen Farben ist es deutlich leichter, Sonderfarbtöne zu mischen, die sich auch nach dem Brennvorgang mit den relativ niedrigen Temperaturen (140 °C bis 160 °C) nicht verändern. Keramische Farben hingegen erfahren bei >600 °C Brenntemperatur einen kräftigen Farbumschlag. Die



Bedruckung von dreidimensionalen Produkten ist eine weitere Domäne des Siebdrucks. Er kann sich den ausgefallenen Formen und den nicht immer ebenen Oberflächen gut anpassen.

Ein weiteres Plus des Siebdrucks ist das breite Spektrum an Farbdicken, die man mit geeigneten Drucksieben definiert aufbringen kann. Dicke Farbaufträge, hochdeckende Farbschichten, haptische Effekte, Glitter- und Metallicfarben verlangen zur optimalen Darstellung grobe und voluminöse Pigmente, die im Widerspruch zur feinen Düsenteknologie der Digitaldrucktechnik stehen. Im Bereich Architekturglas stellt sich ebenfalls die Frage, inwieweit zukünftige Digitaldrucktinten in der Außenbewitterung bestehen können.

*Fortsetzung auf Seite 2*

## WETTBEWERB DER SYSTEME

**ALLE WELT REDET VOM DIGITALDRUCK –  
WO BLEIBT DA DER SIEBDRUCK?**



Um eine optimale Haftung von organischen Siebdruckfarben auf Glas zu erreichen, ist eine Vorbehandlung mit Silan (auch Pyrosilverfahren®) zwingend und wird von allen führenden Maschinenherstellern angeboten. Digitaldruckmaschinen sind aktuell Stand-alone-Geräte, die noch nicht in eine Produktionslinie integriert werden können. Damit ist auch keine Inline-Vorbehandlung mit Pyrosil® möglich. Zudem ist der Digitaldruck bei hohen Auflagen in der Druckgeschwindigkeit dem Siebdruck (noch) unterlegen.

In der Druckbranche werden sich Segmente entwickeln, in denen eines der beiden Verfahren seine spezifischen Vorteile ausspielen kann. Von der zunehmenden Individualisierung der Aufträge profitiert der Digitaldruck, die Wirtschaftlichkeit bei hohen Auflagen und anspruchsvollen Druckaufgaben sprechen nach wie vor für den Siebdruck.

Weitere Informationen: [www.knowhow-zentrum-siebdruck.de](http://www.knowhow-zentrum-siebdruck.de)