

FLEXIBLE PACKAGING

Neues für Flexible Verpackungen · EMEA Edition



WILLKOMMEN, HANNS MARTIN KAISER

Seit Jahresanfang verantwortet Dr. Hanns Martin Kaiser als Direktor und Leiter Technologie den Bereich Anwendungstechnik und technische Entwicklung des Geschäftsbereichs Flexible Verpackungen EMEA.

Der promovierte Chemiker ist ein anerkannter Experte, der in der chemischen Industrie in den vergangenen Jahren eine Reihe von Projekten betreute. Seit September 2012 arbeitet er für Siegwirk. In dieser Zeit war er bereits maßgeblich für strategisch relevante Themen im Bereich Flexible Verpackungen verantwortlich.

Der neue technologische Leiter wird von einem starken und erfahrenen Team unterstützt. Sein Vorgänger Dr. Ralph Detsch übernimmt fortan die Leitung der neuen globalen Technologiefunktion für Flexible Verpackungen im Siegwirk und leistet damit einen wichtigen Beitrag zum Unternehmenserfolg.



Dr. Hanns Martin Kaiser,
Leiter Technologie
Flexible Verpackungen EMEA



Bitte sprechen sie uns
bei offenen Fragen an:
info@siegwerk.com

EINE FRAGE DER TECHNOLOGIE

Der Trend zu umweltschonenden Farben ebnet auch im Verpackungsdruck wasserbasierten Farben den Weg.

Wasserbasierte Farben sind gefragt. Zu ihren großen Vorteilen zählt beispielsweise, dass sie relativ geringen gesetzlichen Auflagen bezüglich Emissionen und Brandschutz unterliegen. Das macht sie für viele Anwender attraktiv.

Eine technische Herausforderung ist jedoch seit jeher das Trocknungsverhalten dieser Farben auf nichtabsorbierenden Bedruckstoffen, was sich im Druckprozess negativ auf die Geschwindigkeit und die Druckqualität auswirkt. Auch Haftung und Kaschierfähigkeit sind auf diesen Substraten weniger gut als bei lösemittelbasierten Farben. Um eine ähnliche Leistungsfähigkeit wie bei Lösemittel-Systemen zu erreichen, musste die Farbetechnologie entsprechend weiterentwickelt werden.

Siegwerk kreierte wasserbasierte Flexodruckfarben, die auf nichtsaugenden Oberflächen

und im Konterdruck die hohen Anforderungen des Markts erfüllen. Mit dieser neuen Farbtechnologie können Verpackungen und Folien aus PET, OPA oder OPP qualitativ hochwertig bedruckt werden.

Die hochpigmentierten wasserbasierten Farben weisen folgende Eigenschaften auf:

- Exzellent rheologisch
- Sehr hohe Farbkraft
- Geeignet für Geschwindigkeiten von bis zu 300m/min mit Weißfarbe
- Gute Verbundwerte > 2 N/15 mm

Damit sind unsere wasserbasierten Systeme auch bestens für den HD-Flexodruck geeignet. Siegwirk hat für die Produktion der wasserbasierten Farben eine neue Anlage aufgebaut, um die hohen Qualitätsanforderungen an diese Farben und die Nachfrage nach maßgeschneiderten Druckfarbenlösungen zu befriedigen.

FLEXIBLE PACKAGING

Neues für Flexible Verpackungen · EMEA Edition



HILFE ON DEMAND

Druckfarben für flexible Lebensmittel-Verpackungen unterliegen strengsten Auflagen, um die Produktsicherheit und Gesetzeskonformität zu gewährleisten. Daher gibt Siegwerk zur Unterstützung seinen Kunden umfangreiche Produktsicherheit Online-Tools an die Hand.

Eines davon ist eine Datenbank mit Kundendokumenten. Diese enthalten Informationen bezüglich Produktsicherheit, Gesetzeskonformität sowie Anforderungen der Endverbraucher. Dr. Nikole Peters, Product Safety Specialist, stellt heraus: „Was sind mögliche Risiken in Bezug auf Produktsicherheit? Wir lassen den Kunden nicht allein und geben auch Hilfestellung über die normalen Kundendokumente hinaus.“

Ein mögliches Risiko ist die Migration von Druckfarben auf verpackte Lebensmittel. Wer flexible Verpackungen produziert, muss

hier die Migrationsfaktoren der verschiedenen Materialien wie z.B. Folie und Farbe genau kennen und in die Risikoanalyse einbeziehen. Für eine Risikobewertung seitens der Druckfarben bietet Siegwerk einen **Worst-Case-Calculator**® an. „Dieser berechnet den maximal zu erwartenden Übergang eines migrierfähigen Stoffs aus der Druckfarbe in ein verpacktes Lebensmittel“, erläutert Dr. Nikole Peters. „Dabei kann der Nutzer jeweils spezifische Verpackungsgrößen, das Flächenauftragsgewicht und die Flächendeckung entsprechend seiner eigenen Verpackungsaufbauten variieren.“

Für Kunden, die Halbfertigfarben oder -lacke einsetzen, gibt es entsprechend den **Worst-Case-Calculator**® **Non Finished Inks**. Darüber hinaus stehen für alle Siegwerk-Produkte mit einer 13-stelligen Materialnummer aktuelle GHS-konforme **Sicherheitsdatenblätter online** zur Verfügung. Durch diese Maßnahmen wird der Informationsbedarf zu einem Großteil gedeckt, was die Arbeit von Siegwerk transparent macht und die On-Demand-Kundenkommunikation verbessert.




Bitte sprechen sie uns bei offenen Fragen an:
info@siegwerk.com

ERSTE HILFE FÜR DRUCKEREIEN

Kommt es einmal zu Problemen an der Druckmaschine, bietet Siegwerk einen Soforthilfeservice an. Erfahrene Techniker bieten kurzfristige und nachhaltige Abhilfe. Bei der Fehlerermittlung steht uns ein globales Netzwerk an Anwendungs- und Analyseexperten zur Verfügung. Um Kun-

denbeschwerden und Qualitätsproblemen vorzubeugen, entwickeln wir passende Farblösungen. Führen unsere Kunden neue Technologien ein, unterstützen wir sie auch vor Ort. Auch das Personal lassen wir nicht allein: Siegwerk schult Drucker im Umgang mit Druckfarben und Maschine.

DIE VORTEILE LIEGEN AUF DER HAND:

-  Reduzierte Stillstandszeiten und geringerer Materialeinsatz
-  Kürzere Einführungszeiten für neue Technologien
-  Weniger farbbedingte Probleme wie Verblockungen an der Maschine

FLEXIBLE PACKAGING

Neues für Flexible Verpackungen · EMEA Edition



PROBLEMLÖSUNG TEIL 2: UNRUHIGES LIEGEN BEIM FLÄCHENDRUCK

Manchmal sieht eine Druckfläche ungleichmäßig marmoriert aus, die eigentlich flächig einfarbig sein müsste. Diese

Druckstörung tritt sowohl im Flexo- als auch im Tiefdruck auf – allerdings mit unterschiedlichen Ursachen und Abhilfen.



FLEXODRUCK

URSACHE	ABHILFE
Die Oberfläche der Druckplatte ist wolkig, uneben oder beschädigt.	Druckplatte erneuern
Die Viskosität der Farbe ist zu niedrig.	Viskosität prüfen und erhöhen
Fremdpartikel oder Unreinheiten verschmutzen Zylinder oder die Rasterwalze.	Walze sorgfältig reinigen
Die Oberfläche des Beschichtungsuntergrundes ist uneben.	Weichere Druckplatten verwenden
Die Farbe ist verunreinigt.	Farbe filtern oder neue Farbe verwenden
Die Viskosität der Farbe ist zu hoch.	Lösungsmittel zusetzen
Der Rakeldruck ist zu hoch oder zu niedrig.	Druck justieren

TIEFDRUCK

URSACHE	ABHILFE
Die Viskosität der Farbe ist sehr niedrig.	Viskosität prüfen oder Luftstrom des Trockners optimieren
Der Festkörpergehalt ist zu niedrig (schlechtes Fließverhalten der Farbe).	Bindemittelgehalt erhöhen, z. B. durch mehr Verschnitt oder Lösemittel mit höherer Lösekraft
Der Farbfilm trocknet ein.	Verzögerer oder Lösemittel mit höherer Lösekraft verwenden
Der Zylinder ist zu tief graviert und überträgt eine zu hohe Farb-/Lackschicht.	Flacheren Zylinder mit feinerem Raster verwenden (benötigt kräftigere Farbe)
Der Zylinder ist abgenutzt.	Zylinder austauschen oder neu verchromen
Es besteht ein zu hoher Druck zwischen Zylinder und Presseur	Anpressdruck reduzieren und ggfs. je nach Substrat weichere oder härtere Presseure und elektrostatische Druckhilfen verwenden