

Selbst-Einfärbung mit Flüssigfarben

Software macht's möglich



Im geschlossenen System wird mit einer Dosierpumpe die Farbe aus einem Behälter in den Einzugsbereich der Verarbeitungsmaschine gefördert.

Kunststoffverarbeiter scheuen sich, den Weg vom teuren Compound-Einsatz

hin zur Selbst-Einfärbung zu gehen. Die Gründe liegen häufig in dem hohen finanziellen Aufwand oder der Sorge um gleich bleibende Produktqualität. Mit Flüssigfarben kann der Umstieg auf die Selbst-Einfärbung ohne große Investition und mit gleich bleibender Produktqualität bewältigt werden. Eine Software macht es möglich, eigene Farbrezepturen problemlos zu entwickeln und einzusetzen.

Warum auf Flüssigfarbe umsteigen? Unabhängige Untersuchungen im Bereich der transparenten Einfärbung haben ergeben, dass Homogenisierung mit den geringsten Farbschwankungen nur mit dem Flüssigfarb-Konzept zu

realisieren ist. Die ideale Verteilung, Benetzung und Stabilisierung von Pigmenten in Farbpasten erlaubt einen effektiven und sparsamen Einsatz in dem einzufärbenden Kunststoff. Dabei kommt der kontinuierlich weiterentwickelten Dispergierung der Pigmente eine entscheidende Bedeutung zu. Bringt man Novocolor-Flüssigfarben in die Verarbeitungsmaschine ein, so bil-

det sich mit dem eingesetzten Kunststoffgranulat oder Pulver sehr schnell eine homogene Mischung, da die farbgebende Komponente nicht erst aufgeschmolzen werden muss, sondern bereits flüssig ist.

Diese Mischung, welche auch bei der Schneckenrotation entsteht, hat eine wesentlich höhere und gleichmäßigere Verteilung, als sie durch den Einsatz von Masterbatch oder Farbpulver zu erreichen ist.

Neben den qualitativen Vorteilen ist für viele Anwender jedoch die Kosteneinsparung der wesentliche Grund für den Umstieg auf Flüssigfarben. So sind Zugabemengen von 0,1 – 0,2% bei der transparenten Einfärbung, zwischen 0,6% und 0,9% bei der opaken Einfärbung die Regel.

Darüber hinaus haben viele Kunden sowie auch Kritiker von Flüssigfarben bestätigt, dass sie bis zu 90% an Reinigungszeit sowie Reinigungsmaterial oder Ausschuss aufgrund der hohen Reinigungswirkung des Trägermaterials der Flüssigfarben einsparen. Der Farbwechsel ist deutlich schneller vollzogen.

Farbdosierung im geschlossenen System

Die Einfärbelösung besteht aus einem geschlossenen System, bei dem mittels einer Dosierpumpe die Farbe aus einem Behälter in den Einzugsbereich der Verarbeitungsmaschine gefördert wird. Es bedarf keiner speziellen Veränderung an der Produktionsmaschine, die Dosierpumpe ist schnell installiert.

Verschmutzung, Unfallgefahr und Gesundheits-Risiken treten bei diesem geschlossenen System nicht auf.

Da Flüssigfarben sich im Gegensatz zu Masterbatch aufgrund ihrer Konsistenz leicht homogenisieren lassen, ist es nur mit Flüssigfarben möglich, eigene Farbmischungen herzustellen.



Rainer Hoop, Prokurist, Novosystems Farben & Additive GmbH, Seevetal

So lässt sich mit einigen Basisfarben ein breites Spektrum der gewünschten Farbtöne abdecken.

Die Farbentwicklung wird von einer Rezeptier-Software unterstützt, die von der Novosystems GmbH zur Verfügung gestellt wird. Diese Software beinhaltet bereits vollständige Kalibrierungsdaten der Basisfarben, so dass das Rezeptiersystem sofort einsatzbereit ist.

Mit Hilfe eines Farbmessgerätes wird die Farbe eingelesen und die Software berechnet die Zusammensetzung der Farb Rezeptur sowie die Zugabemenge. Die genauen Berechnungen verhindern gleichzeitig eine Überfärbung.

Bereits nach kurzer Einweisung sind auch unerfahrene Mitarbeiter in der Lage, nach ein bis zwei Korrekturen einen neuen Farbton einzustellen.

Kosteneinsparung und Qualitätssteigerung

Mit dem Software-System ist es möglich, in eigenem Hause den Farbton einzustellen. Durch die Schnelligkeit und Flexibilität kann die Produktion noch am gleichen Tag beginnen. Darüber hinaus ist es möglich, den aktuellen Farbbatch-Bedarf der Produktion anzupassen. So sind selbst kurzfristige Änderungen in der Produktionsplanung kein Problem mehr. Durch niedrige Zugabemengen, Beschleunigung des Farbwechselforgangs und geringe Investitionskosten lässt sich durch die erzielte Farbverteilung ein deutlicher Kostenvorteil erreichen.

Die Verringerung des Lagerbestands von Farbatches beläuft sich auf etwa 50%, weil nur noch 10 – 15 Grundfarben zu verwalten sind, aus denen für alle gängigen Kunststofftypen alle gewünschten Farbtöne ge-

mischt werden können. Jeweils nur so viel, wie für die aktuelle Produktion erforderlich ist. Wertvolle Restbestände von Farbatches sind somit vermeidbar.

Durch das seit 20 Jahren auf dem Kunststoff-Sektor gesammelte Know how und die Kompetenz der Schaeffler Gruppe rund um die Farbmittelherstellung, kommen heute zuverlässige Systemlösungen aus Seevetal,



die Kunden echtes Selbsteinfärben ermöglichen. Sie fertigen mit der softwaregestützten Datenbank eigene Re-

zepturen just in time, ganz einfach und genauso wie es der Farblieferant im eigenen Hause tut.



NOVOSYSTEMS[®]
LIQUIDCOLORS

NOVOSYSTEMS Farben & Additive GmbH
Winsener Landstraße 124 • D-21217 Seevetal
Fon: +49 (0)4105 1458-0 • Fax: +49 (0)4105 1458-22

www.novosystems.de • info@novosystems.de

