SIEGWERK

04.12.2020 Einblicke

Erfolgreicher Übergang zu toluolfreien Verpackungsdruckfarben

In vielen Ländern der Welt verwenden Druckereien immer noch Druckfarben, die das Lösungsmittel Toluol enthalten - trotz seiner erwiesenermaßen gefährlichen und schädlichen Eigenschaften. Dies ist nicht überraschend, da Druckfarben auf Toluolbasis billiger sind als solche ohne Toluol. Allerdings wird die Substanz von vielen globalen Markeninhabern und Endverbrauchern nicht mehr als Lösungsmittel für Verpackungsdruckfarben akzeptiert. Als eine Folge des umfassenden Engagements für Produktsicherheit produziert und vertreibt Siegwerk ausschließlich toluolfreie Verpackungsdruckfarben. Mehr sogar: Die Experten von Siegwerk für Process Management & Consulting (PMC) unterstützen Druckereien bei der Umstellung auf toluolfreie Verpackungsdruckfarben, während sie gleichzeitig eine effizientere Leistung erzielen. Hand in Hand mit dem Kunden analysiert und optimiert das PMC-Team die Produktionsprozesse vor Ort und ermittelt Einsparpotenziale. In Südostasien (SEA) setzt Siegwerk seit über einem Jahrzehnt erfolgreich toluolfreie Verpackungsdruckfarben ein. Kunden, die die Umstellung mit unserer Unterstützung bereits bewältigt haben, bedauern dies nicht.

Produkt- und Verbrauchersicherheit an erster Stelle

Siegwerk ist ein führender Experte, wenn es um die Sicherheit von Verpackungsanwendungen für Nutrition, Pharma & Hygiene (NPH) geht. Wir sind bestrebt, hochreine Rohstoffe mit den geringsten Migrationseigenschaften auszuwählen. Um dies zu demonstrieren, sind wir transparent und bieten in unseren Statements of Composition (SoC) Informationen über alle relevanten Migrationsstoffe und Unterstützung bei der Sicherheitsbewertung. Dies gibt unseren Kunden Gewissheit über die sichere Verwendung von Druckfarben für den Druck, die Verarbeitung und die Endanwendung Ihrer Verpackung.

Abhängig von der individuellen Rezeptur der Druckfarben machen Lösungsmittel etwa 40 bis 70 Prozent der Druckfarben aus. Da Toluol ein Hauptbestandteil von Druckfarben für flexible Verpackungen ist, sollte die Wirkung von Toluol nicht auf die leichte Schulter genommen werden. Toluol hat ein ungünstiges toxikologisches Profil, wirkt sich bei längerer Exposition auf die Arbeitssicherheit aus (Ototoxizität) und ist zudem umweltbelastend. Toluolreste auf Drucken können leicht die organoleptische Qualität von Lebensmitteln (Geruch und Geschmack) beeinträchtigen.

Weltweiter Trend zu toluolfreien Verpackungsdruckfarben

Aufgrund der negativen Aspekte von Toluol haben viele globale Markeninhaber die Verwendung von Toluol in Druckfarben, die für das Verpackungsmaterial ihrer Produkte verwendet werden, eingeschränkt oder verboten. Ein weiteres Beispiel für die Verpflichtung, toluolfrei zu sein, ist die Initiative der Food Safety Alliance for Packaging (FSAP), einer Koalition von Markeninhabern und anderen an der Verpackungskette beteiligten Parteien.

Auch Toluol ist in vielen Teilen der Welt, wie z.B. in der Europäischen Union, der Schweiz und China, verboten. Zuletzt hat das Bureau of Indian Standards (BIS) in Indien offiziell ein Verbot für die Verwendung von Toluol in Druckfarben für Lebensmittelverpackungen erlassen.

Ganzheitlicher Ansatz für den Übergang

Da jedoch Tinten auf Toluolbasis billiger sind und das Bewusstsein für seine potenziellen Gefahren geringer ist, verwenden Druckereien immer noch Tinten mit diesem Lösungsmittel. Aufgrund des umfassenden technischen und empirischen Know-hows von Siegwerk unterstützt das Unternehmen Druckereien bei der Umstellung auf toluolfreie Verpackungsdruckfarben durch einen ganzheitlichen Ansatz. Unsere Experten aus der Abteilung Process Management and Consulting (PMC) sind unsere spezialisierten Ansprechpartner. Sie betreuen die Kunden vor Ort und helfen ihnen bei der Verwaltung ihres Farbraums. Da der Druckfarbenpreis nur die Spitze des Eisbergs ist, berücksichtigt das PMC-Team die "Total Cost of Ownership" der Kunden und hilft ihnen, ihren gesamten Druckprozess zu optimieren - von der Druckvorstufe über die Farbvorbereitung bis hin zur Produktion. In der Druckvorstufe helfen unsere Experten bei der Optimierung der Zylinderkonfiguration.

Im Hinblick auf das Farbmanagement unterstützen sie die Kunden bei der Reduzierung von Lagerbeständen und Farbmakulatur, bei der Farbabstimmung und bei der Reduzierung der Ausfallzeiten von Druckmaschinen. Sie geben Hinweise zur Verbesserung der effektiven Produktionszeit und Druckgeschwindigkeit mit toluolfreien Verpackungsdruckfarben. Schließlich benötigen toluolhaltige Druckfarben mehr Zeit zum Trocknen und schränken daher die Druckgeschwindigkeit ein. Dies sind nur einige Beispiele dafür, wie unser PMC-Team Kunden bei der Optimierung ihrer Prozesse unterstützt. Letztendlich können Druckereien von einer höheren Effizienz über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg profitieren und zusätzliche Kosten für toluolfreie Druckfarben absorbieren.

Erfolgreiche Übergänge von SEA-Druckern

Im SEA-Bereich haben mehrere Druckereien den Übergang mit unserer Hilfe erfolgreich bewältigt. Um nur einige Beispiele zu nennen: Wir lösten das Problem eines Kunden, indem wir das Produktportfolio von drei Farbserien auf nur ein hochpigmentiertes Farbsystem vereinfachten. Bei einem anderen reduzierten wir das Beschichtungsgewicht durch Optimierung der Zylinder, um eine gute und scharfe Bedruckbarkeit zu erreichen. Für ein drittes Beispiel analysierten wir den bestehenden Farbabstimmungsprozess im Drucksaal und optimierten die Farbmischungsrezeptur, indem wir den Anteil der Violettfarben, der teuersten Farben, verringerten. Schließlich halfen wir verschiedenen Druckereien, die Hauptursachen für Geschwindigkeitsverluste zu identifizieren und die Druckgeschwindigkeit der Druckmaschine zu verbessern.

Maßgeschneiderte Übergangslösungen

Warum lohnt es sich, die Umstellung auf toluolfreie Verpackungsdruckfarben mit Siegwerk zu bewerkstelligen? Ganz einfach: Unser PMC-Team arbeitet von Anfang an eng mit unseren Kunden zusammen. Zu Beginn führen wir vor Ort

eine Zustandsanalyse durch, um alle druckrelevanten Prozesse zu bewerten. Dies ist die Grundlage für einen auf die Bedürfnisse unseres Kunden zugeschnittenen Projektplan. Unsere Consulting-Experten vor Ort liefern den Blick von außen und liefern objektiven Input, der Druckereien hilft, Verbesserungspotenziale zu erkennen. Dies ist wichtig, da unsere Kunden als Spezialisten auf ihrem Gebiet tief in ihr Tagesgeschäft eingebunden sind und diese externe Perspektive natürlich fehlt. Während des gesamten Übergangsprozesses profitieren Druckereien von kontinuierlicher Unterstützung, technischer Kompetenz und innovativen Problemlösungsansätzen. Wir bauen ein spezifisches Übergangsteam auf, das an die Realität des individuellen Kundengeschäfts angepasst ist und über nachweisliche Erfahrung in ganz Asien verfügt. Unser Expertenteam in SEA besteht aus 5 Beratungsspezialisten. Kontaktpersonen sind [ramalingam.rajagurulingam(at)siegwerk.com; Ramalingam Rajagurulingam Leiter Prozessmanagement & Beratungsdienste, SEA-Nord, Hari.Noegroho(at)siegwerk.com; Hari Noegroho , Prozessmanagement & Beratungsdienste, SEA-Süd,].

Alles in allem ist der Verzicht auf toluolbasierte Verpackungsdruckfarben mit Unterstützung von Siegwerk für SEA-Drucker in zweierlei Hinsicht ein Gewinn: Er demonstriert Verantwortung und Nachhaltigkeit und führt gleichzeitig zu einer sichereren und effizienteren Leistung.

Inhalte online lesen und teilen

Scannen Sie den QR-Code, um diesen Beitrag auf der Siegwerk-Website zu öffnen.