

17.09.2009 Pressemitteilungen Company

Siegwerk hat Farbsysteme für den LED-UV-Etikettendruck entwickelt

Eine beeindruckende Innovation von Siegwerk



Siegwerk has developed ink systems for LED-UV label printing

Auf der Labelexpo '09 in Brüssel (23. - 26. Sept.) stellte Siegwerk ein brandneues Farbsystem für den Druck mit LED-UV-Trocknung vor. Die zukunftsweisende Technologie bringt nebst anderen Vorteilen bedeutende Energie-Einsparungen (60% und mehr) und den Wegfall der Absaugung, weil bei der Trocknung kein Ozon mehr entsteht. Am Stand von Gallus wurde das neue LED-UV-Trocknungssystem mit Siegwerks neuen UV-Flexodruckfarben praktisch vorgeführt.

Als erster Druckfarbenhersteller hat Siegwerk für die neueste UV-Technologie die erforderlichen Farben entwickelt. Die Pionierleistung bestand darin, **für das spezifische Strahlungsspektrum des LED-UV-Lichts** UV-Flexodruckfarben, UV-

Siebdruckfarben und UV-Überdrucklacke zu entwickeln, die trotz der geringen Energie voll aushärten und bezüglich Trocknungsgeschwindigkeit den herkömmlichen UV-Farben ebenbürtig sind. Bei Tests auf einer entsprechend ausgestatteten Flexodruckmaschine wurden Geschwindigkeiten von 100 m/min und mehr erzielt, bei einwandfreier Aushärtung der Farben.

Die Entwicklung dieses neuen LED-UV-Trocknungssystems wurde in partnerschaftlicher Zusammenarbeit von Siegwerk Switzerland AG mit Phoseon Technology / USA und der Gallus-Gruppe / Schweiz bzw. ihrem Entwicklungs- und Produktionsstandort Langgöns / Deutschland realisiert. Stefan Heiniger, VP Research & Development der Gallus-Group, sagte: „Dieses mit unseren Partnern gemeinsam entwickelte UV-Trocknungssystem zeigt, dass sich Nachhaltigkeit und Innovation sehr gut miteinander verbinden lassen.“

Das Licht von LED (Light-Emitting Diode) beruht auf dem Prinzip der Elektrolumineszenz: Bei Zufuhr von elektrischem Strom erzeugt ein winziges Halbleiterplättchen Licht. Dieses Licht verbraucht **sehr wenig Energie**, die Dioden haben eine sehr lange Lebensdauer und sie generieren **kein Ozon**. Im Unterschied zu herkömmlichen UV-Strahlern mit Quecksilberröhren besteht der in die Etikettendruckmaschine eingebaute LED-UV-Strahler aus unzähligen kleinen LED-Plättchen, die über die ganze Breite und in mehreren Reihen hintereinander angeordnet sind. Die bedruckte Bahn wird sehr nah an den LED-Leuchtplättchen vorbei geführt, da bei diesen Strahlern **kaum Hitze** entsteht. Während ein herkömmlicher UV-Strahler eine Aufwärmphase von einigen Minuten erfordert, benötigt der LED-UV-Strahler keine Wartezeit. Er ist nach dem Einschalten **sofort betriebsbereit**.

Der LED-UV-Strahler emittiert nur einen schmalen Bereich des herkömmlichen Spektrums von UV-Strahlern. Namentlich **entfallen die sehr energiereiche IR-Strahlung und die gefährliche UV-B- und UV-C-Strahlung**.

Wegen des äußerst schmalen Wellenlängenfensters beim LED-UV-Strahler (Peak bei 395 nm) können mit dem neuen Strahler herkömmliche UV-Farben nicht getrocknet werden. Für die LED-UV-Technologie sind deshalb die von Siegwirk entwickelten neuen Farbsysteme unabdingbar.

Wie bei jeder Neuheit sind Strahler und Farben zurzeit noch etwas teurer als bei der herkömmlichen UV-Trocknung. Bei den Farben beträgt der Mehrpreis ca. 15 - 20%. Der viel kleinere Energieverbrauch (Einsparung zwischen 60 und 80%), der Wegfall der Absaugung und die höhere Arbeitssicherheit sind aber ins Gewicht fallende Argumente, welche deutlich für die neue LED-UV-Technologie sprechen.

Ansprechpartner:

Rolf Montag

Regional Sales Manager Business Unit Labels

+41 32 391 72 00

Für weitere Informationen über Gallus klicken Sie bitte hier <https://www.gallus-group.com>

Medienkontakt



Nathalie Müller-Samson

Manager Corporate Communications

Tel: +491622002727

E-Mail: nathalie.mueller-samson@siegwerk.com



Inhalte online lesen und teilen

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