

Papierbearbeitung mit Laser

Artikel vom 8. September 2022

Etikettier- und Ausstattungsmaschinen



Die Laserbearbeitung schafft neue Anwendungsmöglichkeiten im Verpackungsbereich, auch bei Kleinstauflagen (Bild: Raylase).

Die aktuellen Entwicklungen in der Laserbranche bieten neue Anwendungen für die Verarbeitung bedruckter Papiererzeugnisse sowie eine wirtschaftliche Produktion auch bei kleineren Stückzahlen. So können in der Verpackungsindustrie Stanz-, Präge- und

Schneidemaschinen durch reaktionsschnelle, anpassungsfähige und automatisierte Laserprozesse ersetzt werden, denn die Lasertechnologie ist mittlerweile so weit fortgeschritten, dass sie viele Aspekte der Papierproduktion und des Verpackungsprozesses unterstützt. Der Lasertechnologieanbieter Raylase bietet daher Lösungen für verschiedene Anwendungen an, z. B. Laserschneiden, Markieren, Perforieren und Gravieren.

Ohne Brandflecken oder Verfärbungen

Bei der Bearbeitung von Papier und Pappe erreichen CO₂-Hochleistungslaser in Kombination mit einer Laser-Ablenkeinheit hochpräzise Konturen. Das Material wird dabei nicht mechanisch beansprucht, sondern mittels Laserstrahl bei sehr hoher Geschwindigkeit schlagartig verdampft, ohne dass Brandflecken oder Verfärbungen entstehen. Bei größeren Feldern arbeiten mehrere Ablenkeinheiten präzise parallel oder miteinander, um das gewünschte Schnittmuster zu erzeugen. Durch die exakte Steuerung des Laserstrahls lassen sich auch kleinere, filigrane Details ausschneiden, z. B. Ornamente, Spitzen oder Buchstaben. Beim Lasergravieren wird ein Teil der Oberfläche mit dem Laser abgetragen. Bei zwei- oder mehrschichtigen Papiersorten zunächst die Deckschicht, unter der dann die zweite Farbe erscheint. Das Ergebnis ist eine hochwertige Veredelung des Papiers. Auch sehr feine Geometrien können schnell und hochpräzise mit dem Lasersystem erstellt werden. Auch das Perforieren mittels Lasersystem bietet viele Einsatzmöglichkeiten, gerade bei Kleinauflagen oder individualisierten Produkten wie Kartons, Verpackungen oder Mappen. Die Ablenkeinheiten der Reihe »Axialscan-II« des Unternehmens aus Weißling bieten hier auch für große Arbeitsfelder flexible Möglichkeiten. Mittels Kombination von Parallelulmenleinheiten und Elektronik lässt sich der Prozess genau steuern. Die Steuerkarte »SP-ICE-3« ermöglicht die Vernetzung verschiedener Komponenten über Ethernet für den Austausch von Informationen und Echtzeit-Rückmeldungen.

Hersteller aus dieser Kategorie

Nordson Deutschland GmbH

Heinrich-Hertz-Str. 42
D-40699 Erkrath
0211 9205-0

info@de.nordson.com
www.nordson.de
[Firmenprofil ansehen](#)

KHS GmbH

Juchostr. 20
D-44143 Dortmund
0231 569-0

info@khs.com
www.khs.com
[Firmenprofil ansehen](#)
