

Drucksachen für Laserdrucker

Moderne Laserdrucker und Kopierer arbeiten mit hohen Einbrenntemperaturen, um zu gewährleisten, dass die verwendeten Toner, die einen Schmelzpunkt von über 160°C haben, sicher haften. Die Temperaturen, die auf der Einbrennwalze erreicht werden, können bis 240°C - in Einzelfällen auch höher - bei einer Verweildauer von 10 - 40 ms (Millisekunden) betragen. Zusätzlich treten im Walzenspalt zwischen Einbrenn- und Gegendruck Anpressdrücke von bis zu 300 kN/m² auf.

Auch wenn die Kontaktzeit auf der Einbrennwalze sehr kurz ist, werden bei der Verarbeitung von Formularen an den vorgedruckten Druckfarbenfilm hohe Anforderungen gestellt.

Grundsätzlich geht es darum, einen absolut trockenen Druckfarbenfilm auf dem Substrat zu gewährleisten, um ein Thermoplastischwerden zu verhindern. Ansonsten könnten sich Farbbestandteile auf der Einbrennwalze absetzen und nach kurzer Zeit als „Geisterbild“ an unbedruckten Stellen des Vordrucks erscheinen oder sogar die Einbrennwalze zerstören.

Es hat sich gezeigt, dass Farben mit vegetabilen Bindemittelsystemen dafür besser geeignet sind als mineralöhlhaltige Druckfarben. Die Anforderungen an die Druckfarbe sind jedoch die gleichen:

1. Relativ hohe Farbstärke zur Erzielung eines dünnen Druckfarbenfilms. Bei Mehrfachdrucken sollte die Möglichkeit von Unbuntaufbauten oder UCR bereits bei der Repro beachtet werden, um die Farbflächendeckung zu reduzieren.
2. Rasche Trocknung auf den Papieren mit einer hohen Vernetzungsdichte der oxidativ getrockneten Bindemittel.
3. Der getrocknete Farbfilm darf unter den Bedingungen der Einbrennstation (Laser) nicht mehr thermoplastisch werden.

Unter folgenden Voraussetzungen können die mineralölfreien Offsetdruckfarben aus den Sortimenten EXACT PSO, EXPRESS, WORLD, INTENSE, DIAMOND sowie sie Grund- und Sonderfarben unseres Mischfarbensystems IROCART® für die Herstellung von Formulardrucken, die anschließend gelasert werden eingesetzt werden:

1. Verwendung von für den Laserdruck geeigneten Papiers.
2. Sorgfältige Abstimmung der Vordrucke auf die Druckbedingungen im Laserdrucker.
3. Einhaltung von bis zu 72 Stunden Trocknungszeit.
4. Die Vordrucke müssen möglichst lange unverpackt und nicht feucht gelagert werden.
5. pH-Wert des Feuchtmittels beachten (ca. 5,3).
6. Auf die richtige Farb-/Wasserbalance achten.
7. Bei Druckfarben mit Fanalpigmenten sollte vor Druckbeginn 2% Secator F zugegeben werden.

Grundsätzlich ist bei der Vielzahl der einflussnehmenden Komponenten ein Vortest zu empfehlen.

Für weitere Anwendungshinweise wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik.