

# Wenn Papierfehler im Druck ans Tageslicht kommen

Mängel am Querschneider können eine Streifenbildung auf Bogenwaren verursachen. **Von Georg Pantel**



**In der Papierfabrik werden bei der Herstellung von Bogenqualitäten Rollen im Rollenschneider vom Tambour (Mutterrolle)**

**auf die gewünschte Bahnbreite geschnitten. Soll das Papier im Bogenformat ausgerüstet werden, müssen die Rollen quer zur Rollrichtung geschnitten werden. Dabei kann es zu Materialmängeln kommen, die sich später im Druck negativ auswirken. Woran erkennen Drucker eine fehlerhafte Lieferung?**

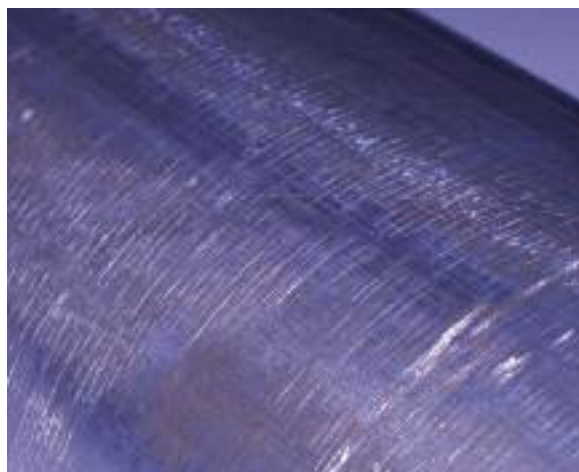
Im Praxisfall der fogra hatte eine Druckerei für ein Bankunternehmen eine Postwurfsendung zweifarbig auf einem holzfreien, ungestrichenen Papier gedruckt. Die Druckreihenfolge war Blau für die Volltonflächen und Schwarz für den Text. Erst nach der Weiterverarbeitung der insgesamt zwölf Paletten stellte man eine deutliche Streifenbildung der Exemplare in den Volltonflächen fest.

Die Druckerei wies alle Schuld an der verpatzten Auflage, die sie so keinesfalls an den Kunden ausliefern konnte, von sich. Schließlich beauftragte man die fogra, die genaue Ursache der Reklamation zu ermitteln. Für Untersuchungszwecke wurden der Forschungsgesellschaft jeweils nur ein bedruckter sowie ein unbedruckter Auflagebogen zur Verfügung gestellt.

## Visuelle Beurteilung

Der Fehler war auf dem bedruckten Bogen in den blauen Volltonflächen in Form von sehr feinen, dunklen Streifen in Druckrichtung sichtbar. Die Auflage war im Breitformat gedruckt worden, die Streifenbildung verlief deshalb parallel zur Faserrichtung.

Betrachtete man den unbedruckten Bogen bei Schräglicht, waren auf



*Im Querschneider hatte das Kalzium-Karbonat des Papiers sogar die Bremswalze verkratzt.*

der Papieroberfläche feine Linien von Glanzstellen in Faserlaufrichtung zu erkennen, die ganz exakt den Streifen des fehlerhaften Druckbildes entsprachen.

## Weitere Untersuchungen

Als nächstes führte die fogra mit der Probedruckmaschine einen Wegschlagtest am unbedruckten Bogen durch. Dabei bestätigte sich die Vermutung, dass das gelieferte Papier im Bereich der Streifen eine andere Druckfarben-Penetration als an den übrigen Stellen aufwies.

Ein derartig inhomogenes Wegschlagverhalten ist bereits ein klarer Beleg dafür, dass es sich um einen Papierfehler handelt.

## Ursachen & Abhilfen

- **Formatdifferenzen** durch schlecht eingestellte Messer können Passerprobleme verursachen.
- **Stumpfe Messer** können Stauben im Druck hervorrufen.
- **Schlecht eingestellte Bremswalzen** können flächige Friktionen oder eine Kratzwirkung auf der Papieroberfläche bewirken. Im Druck machen sich diese Fehler in Form von Flecken- oder Streifenbildung bemerkbar.

Die Druckerei leitete das fogra-Gutachten an den Papierhersteller weiter. Dieser bestätigte, dass der Fehler nach internen Untersuchungen in der Papierproduktion gefunden worden war.

Die Begründung des Zulieferers: Die Rollen werden im Querschneider auf die gewünschte Abschnittslänge geschnitten. Bei diesem Vorgang werden die geschnittenen Bogen abgebremst, um zielgerecht auf dem Stapel abgelegt zu werden. Dabei kam es zum entscheidenden Fehler. Die Bremswalze war mit einem zu starken Liniendruck eingestellt. Statt während der Ablage kontinuierlich mitzulaufen, war sie teilweise blockiert. Dies führte zu einem mechanischen Reiben zwischen der Bremswalze und der Papieroberfläche. Das Kalzium-Karbonat im Papier hatte dabei sogar die Walze beschädigt, wie auf dem vom Papierhersteller aufgenommenen Bild (siehe Abbildung) an den Kratzspuren in Umfangsrichtung gut zu erkennen ist.

## Fazit

Nach den Untersuchungen stand fest, dass es sich eindeutig um einen Papierfehler handelte. Allerdings traf auch den Drucker eine gewisse Mitschuld. Er hätte den Fehler bemerken und die Auflage stoppen müssen, statt alle zwölf Paletten ohne Kontrolle durchzudrucken. Bei den Reklamationsverhandlungen erklärte die Druckerei sich letztlich bereit, einen Teil der Schadenssumme zu übernehmen. ■

*In Zusammenarbeit mit*

