

Deinkbare Farbe für LE- und LED-UV-Druck auf dem INGEDE-Symposium vorgestellt

Bisher lassen sich vernetzte Farben beim Deinken nur schwer entfernen

Keine bunten Punkte mehr im Recyclingpapier: Auch wenn die härtende Strahlung mit stromsparenden LEDs erzeugt wird, sind UV-Druckverfahren nicht so umweltfreundlich wie sie vermarktet werden. Sie hinterlassen bunte Punkte im neuen Papier und können so das Papierrecycling erheblich beeinträchtigen – weil sie sich kaum deinken* lassen. Das soll sich nun ändern: Auf dem **INGEDE-Symposium** in München stellten Thomas Glaser (Siegwerk) und Peter Hengesbach (Stora Enso) umfangreiche Untersuchungsergebnisse zu einer neuen Druckfarbe vor. Diese soll für den LED- und den Niedrigenergie-UV-Druck (H-UV, LE-UV u. a.) gleichermaßen geeignet sein wie auch für den konventionellen UV-Druck – und ist hervorragend deinkbar.

Deinkbare Farbe ist auf dem Markt

Schon 2017 begann die Kooperation von Siegwerk mit der Forschungsabteilung des INGEDE-Mitglieds Stora Enso. Inzwischen ist die deinkbare LED-UV-Farbe auf dem Markt. Doch die Entwicklung geht weiter: „Wir sehen noch mehr Potenzial“, sagt Glaser, Head of Technology Sheetfed bei Siegwerk. „Wir arbeiten an weiteren deinkbaren UV- und LED-UV-Produkten.“

Andere UV-härtende Druckfarben erfüllen die Kriterien für eine gute Rezyklierbarkeit bislang selten. Fast allen zuvor untersuchten Farben ist eine deutlich zu hohe Belastung des aufbereiteten Altpapiers mit Druckfarbenpartikeln gemeinsam, die sich beim Recycling nicht oder nur ungenügend entfernen lassen. Mit UV-härtenden Farben bedruckte Papiere können so die Deinkbarkeit ganzer Altpapierchargen beeinträchtigen.

Deshalb müssen solche UV-Drucke dort, wo sie gehäuft auftreten (beispielsweise Druckereiabfälle), schon an der Anfallstelle **getrennt erfasst und entsorgt** werden. Was jedoch einmal die Druckerei verlassen hat, kann bei Sammlung und Recycling praktisch nicht mehr erkannt und abgetrennt werden.

Pflanzenöl nicht immer gut: Druckfarben genau prüfen

Unterschiedliche Druckfarben lassen sich unterschiedlich gut deinken. Gemeinsam mit Farbherstellern wird deshalb nach Wegen gesucht, schlecht deinkbare Farben durch **recycling-freundlichere** Lösungen zu ersetzen. Vernetzte Farbpartikel lassen sich wegen ihrer Größe, Flexibilität oder Oberflächeneigenschaften oft weder mechanisch (Siebe) noch per Flotation abtrennen. Auch manche auf **Pflanzenöl** basierende Farben bereiten Probleme, weil sie beim Trocknen polymerisieren und sich dabei fest an die Fasern klammern – das führt ebenfalls zu **Schmutzpunkten** im Recyclingpapier.

Ähnlich vernetzt wie UV-gehärtete Farben sind auch Flüssigtoner aus Polyethylen (**HP Indigo**), mit denen vor allem Fotobücher gedruckt werden. Diese Farben sind keine Druckfarben im herkömmlichen Sinne, es entsteht vielmehr eine hauchdünne Plastikfolie, die beim Recycling in kleine Schnipsel zerreißt, welche sich im Deinkingprozess nicht vollständig entfernen lassen. Diese bunten Schnipsel haben schon zu einem Schaden in einer Papierfabrik geführt – Fotobuchabfälle aus Druckereien sind seitdem im grafischen Altpapier tabu und können allenfalls zu Wellpappe verarbeitet werden.

30 Jahre INGEDE – Forschung für das Papierrecycling

Die Internationale Forschungsgemeinschaft Deinking-Technik (**INGEDE**) wurde 1989 als ein Zusammenschluss führender europäischer Papierhersteller gegründet. Mit dem diesjährigen Symposium feierte die INGEDE ihr 30-jähriges Bestehen. Ziel der INGEDE ist es, die Verwertung von hellem Altpapier (Zeitungen und Zeitschriften) zu neuem grafischem Papier und zu Hygienepapieren zu fördern und die Rahmenbedingungen für einen erhöhten Altpapiereinsatz zu verbessern.

* Deinking ist das Entfernen der Druckfarbe (engl. ink) aus dem Altpapier beim Papierrecycling.

4. März 2019

INGEDE e. V. • Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Oetztaler Straße 5 B • 81373 München
Tel. (089) 769 2332 • E-Mail info@ingede.com

Diese Pressemitteilung finden Sie – zusammen mit Bildern und Links zu den genannten Quellen – auch im Internet: **www.ingede.com**