

Forschungsstelle:

PTS München
Heßstraße 134

80797 München

Leiter der Forschungsstelle:

Dr. P. W. Rizzi
Projektleiter:
A. Lind.

Tel: 089 / 12146-176

Fax: 089 / 12146-36

E-mail: a.lind@ptspaper.de

Internet: www.ptspaper.de

Forschungsgebiet:

Streichtechnik

Schlagworte:

Offsetdruck, Gummituchzylinder, Ablagerungen, Feuchtmittel

Thema:**Reduzierung von Ablagerungen auf den Gummituchzylindern beim Offsetdruck durch Optimierung des Systems Papierstrich-Feuchtmittel****Ausgangssituation/Problemstellung**

Im Offsetdruck kommt es bei größeren Auflagen häufig zu Ablagerungen auf den Gummituchzylindern. Diese senken die Produktivität der Maschinen, weil öfter Waschzyklen durchlaufen werden müssen. Weiterhin beeinflussen die Ablagerungen die Qualität des bedruckten Papiers negativ, beispielsweise dadurch, dass die Druckkennlinie verändert und Raserpunkte mit zunehmendem Grad der Belegung der Gummituchzylinder mit Ablagerungen spitzer ausgedruckt werden. Farbverschiebungen im Druckmotiv sind die Folge. Die Entstehung von Ablagerungen ist ein noch nicht vollständig verstandener Prozess. Eine große Rolle spielt das Feuchtmittel und dessen pH-Wert. Ablagerungen entstehen z.B., wenn ein saures Feuchtmittel verwendet und ein Papier, das im Strich Calciumcarbonat enthält, bedruckt wird. Aber nicht alle Wechselwirkungen können auf dies einfachen Prozesse zurückgeführt werden, vermutlich spielen auch Lösungs- und Quellvorgänge im Bindemittelsystem des Papierstrichs eine Rolle.

Forschungsziel/Forschungsergebnis

Forschungsziel ist die Reduzierung von Ablagerungen auf dem Gummituch durch Klärung der Wechselwirkungen zwischen Feuchtmitteln und Streichfarben für Offsetdruckpapiere und –kartons. Dabei sollen Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie eine höhere Toleranz des gestrichenen Papiers gegenüber den Inhaltsstoffen der Feuchtmittel erreicht werden, wie die Optimierung des Papierstrichs vorgenommen werden und damit die Reduktion der Druckmaschinenproduktivität durch häufige Waschzyklen abgebaut und Beeinträchtigung der Druckqualität verhindert werden können.

Anwendung/Wirtschaftliche Bedeutung

Durch die in diesem Forschungsvorhaben neu erarbeiteten Kenntnisse über die Wechselwirkung Feuchtmittel-Strich können Offsetdruckereien durch die Verlängerung der nötigen Waschintervalle der Gummituchzylinder ihre Produktionskosten reduzieren. Weiterhin wird der Makulaturanteil reduziert und eine stabilere Druckqualität erreicht. Für die Hersteller gestrichener Offsetdruckpapiere werden einerseits die Reklamationen seitens der Drucker reduziert. Andererseits erhalten sie einen Marktvorteil durch Papiere mit höherer Toleranz gegenüber typischen Feuchtmitteln.

Bearbeitungszeitraum

01.01.05 – 31.12.06

Bemerkungen

Das Forschungsvorhaben AiF 24/04 wird in Kooperation mit dem Institut für Print- und Medientechnik der Technischen Universität Chemnitz durchgeführt und aus Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie gefördert.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Wenn ja, dann schicken Sie uns diese Kurzfassung mit Name und Adresse per Fax. Der Projektleiter wird sich dann mit Ihnen in Verbindung setzen.

Möchte nähere Informationen

möchte aktiv am Projekt teilnehmen

Firma:

Adresse:

Name:

Tel/Fax:

Mailadresse: