

Forschungsstelle:

PTS München
Heißstraße 134

80797 München

Leiter der Forschungsstelle:

Dr. P. W. Rizzi

Projektleiter:

R. Gericke

Tel: 089 / 12146-406

Fax: 089 / 12146-36

E-mail: r.gericke@ptspaper.de

Internet: www.ptspaper.de

Forschungsgebiet:

Streichtechnik

Schlagworte:

Offsetdruck, Stärke

Thema:**Erhöhung des Einsatzes von Stärke im Strich bei Papieren für den Offsetdruck durch Teilersatz synthetischer Additive****Ausgangssituation/Problemstellung**

Die Papierindustrie ist einer der größten Abnehmer des Rohstoffs Stärke, die sowohl als Hilfsmittel für die Festigkeitssteigerung (Leimungsmittel) als auch als Bindemittel für den Strich gestrichener graphischer Papiere und Verpackungspapiere Verwendung findet. Eine generelle Lösung zur Erhöhung des Stärkeanteils im Strich ist aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen je nach Papiersorte kaum möglich. Deshalb wird unter Federführung eines Stärkeherstellers, zusammen mit zwei Industriepartnern, dem Fraunhofer Institut für angewandte Polymerforschung (IAP), der VESTRA und der PTS exemplarisch an LWC und Karton für den Offsetdruck ein gemeinsames Projekt zur Erhöhung des Stärkeeinsatzes im Strich gestartet.

Forschungsziel/Forschungsergebnis

Ziel des Forschungsvorhabens ist es, den Anteil von Stärke in Strichrezepturen für den Offsetdruck zu erhöhen. Synthetische Bindemittel sowie Additive sollen unter Berücksichtigung qualitäts- und kostenrelevanter Aspekte ganz oder zumindest teilweise durch den nachwachsenden Rohstoff Stärke ersetzt werden.

Anwendung/Wirtschaftliche Bedeutung

Ausgehend von stärkefreien Streichfarben, die den Benchmark darstellen, werden im Labormaßstab Streichfarben mit stufenweise ansteigenden Stärkeanteilen vergleichend gegenübergestellt. Stärkemodifikationen (v.a. von IAP erarbeitet) werden beim Stärkehersteller technisch umgesetzt und von der PTS als neue Streichfarbenbestandteile getestet. Vorteilhaftes Streichfarben für Offset-Druckpapiere werden durch Pilotversuche an der VESTRA und Betriebsversuche in Papier- und Kartonfabriken praxisrelevant überprüft.

Stärke ist gegenüber synthetischen Bindemitteln preisgünstiger. Gelingt es, qualitativ gleichwertige Papiere bei verringerten Kosten herzustellen, so ist davon auszugehen, dass auch in Zukunft der Stärkeeinsatz in Streichfarben weiter ansteigt. Dadurch werden auf der Basis fossiler Rohstoffe hergestellte Streichfarbenkomponenten durch den nachwachsenden Rohstoff Stärke substituiert, die Absatzchancen für landwirtschaftliche Produkte erweitert und die Rezyklierbarkeit von Papieren verbessert.

Bearbeitungszeitraum: voraussichtlich 01.11.2004 – 30.10.2006

Bemerkungen

Das Forschungsvorhaben mit dem Förderkennzeichen 02NR002 liegt der Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe (FNR) zur Genehmigung vor.

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: