

## Belegexemplar erbeten an:

Sächsisches Institut für die Druckindustrie GmbH  
Werner Pollandt  
Mommsenstraße 2  
D-04329 Leipzig



Sächsisches Institut  
für die Druckindustrie

---

Seite 1 von 2

26.09.2008

## Forschungsprojekt „Entwicklung neuartiger Druckfarben für den Offsetdruck“ erfolgreich abgeschlossen

Das obige Projekt lief vom 01.02.2006 bis zum 31.01.2008 und wurde durch das BMWA über die AiF "Otto von Guericke" im Rahmen der IGF (Industrielle Gemeinschaftsforschung) unter dem Projektkennzeichen 14.613BG gefördert.

Basierend auf der zentralen Aufgabe, das Trocknungsverhalten von Offsetdruckfarben zu verbessern, analysierten die Forscher des SID zusammen mit dem IFAM Fraunhofer Institut für Fertigungstechnik und Materialforschung in Bremen zunächst den Stand der Technik bei der Oxidation und Vernetzung von ungesättigten Fettsäuren in Ölen (z.B. Leinöl) und Harzen, induziert durch den Zusatz von Sikkativen.

Daraus entwickelte sich die Idee, über eine gezielte Änderung des Reaktionsmechanismus und den Einsatz neuer Komponenten die Trocknungsreaktionen zu beschleunigen und in Zukunft die derzeit eingesetzten Sikkative ablösen zu können.

Es wurden unterschiedlichste Wege gegangen, diesen Mechanismus gezielt zu beeinflussen (z.B. Untersuchungen zur Dichte und Reaktivität der Doppelbindungen anhand von Modelldruckfarben mit IR-Spektroskopie, Versuche zur Beschleunigung der Autoxidation, zum Einbinden von Spaltprodukten in die Bindemittelmatrix und zum Einsatz von Enzymen). Die erzielten Laborergebnisse wurden anhand von Praxistests am Probedruckgerät und an der Druckmaschine überprüft.

---

### Kontakt:

Werner Pollandt (Presse- und Öffentlichkeitsarbeit)  
[www.sidleipzig.de/presse/](http://www.sidleipzig.de/presse/)  
Tel.: (03 41) 2 59 42-29  
Fax: (03 41) 2 59 42-98

E-Mail: [presse@sidleipzig.de](mailto:presse@sidleipzig.de)

## Belegexemplar erbeten an:

Sächsisches Institut für die Druckindustrie GmbH  
Werner Pollandt  
Mommsenstraße 2  
D-04329 Leipzig



**Sächsisches Institut  
für die Druckindustrie**

---

Seite 2 von 2

Im Ergebnis des Projektes konnten aussichtsreiche Wege gefunden werden, das Trocknungsverhalten von Offsetdruckfarben gezielt zu verbessern. Insbesondere die innovative Nutzung von Enzymen führte zur beachtlichen Verkürzung der Trocknungszeiten von Modellfarben um 60 %, in den Versuchen ganz konkret von 5 h auf 2 h.

Damit erwies sich der eingeschlagene Weg als richtig und erfolgreich, wobei die Forscher des SID konstatieren, dass aufbauend auf den erzielten Ergebnissen weiterer Forschungsbedarf nötig ist, ehe aus den modifizierten Modellfarben verkaufsfähige Produkte werden.

Der Abschlussbericht des Projektes ist zu beziehen über die Geschäftsstelle der Forschungsgesellschaft Druckmaschinen e.V. bzw. beim Forschungskuratorium Maschinenbau, Lyoner Straße 18, 60528 Frankfurt am Main.

Zeichen: 1919  
Wörter: 280



**Logo\_SID\_LEIPZIG.pdf** - SID - Sächsisches Institut für die Druckindustrie GmbH

---

## Kontakt:

Werner Pollandt (Presse- und Öffentlichkeitsarbeit)  
[www.sidleipzig.de/presse/](http://www.sidleipzig.de/presse/)  
Tel.: (03 41) 2 59 42-29  
Fax: (03 41) 2 59 42-98

E-Mail: [presse@sidleipzig.de](mailto:presse@sidleipzig.de)