

# Prävention lohnt sich!

## Verminderung von Lösemittlemissionen im Offsetdruck

### ○ Ausgangslage

Bis in die 90er Jahre wurden zum Entfernen von Farb- und Papierresten aus Offsetdruckmaschinen überwiegend leicht flüchtige organische Lösemittel mit einem Flammpunkt unter 21°C benutzt. Diese verdunsteten nahezu vollständig und belasteten so Atemwege und Haut der Druckereiarbeiter. Solche Reinigungsmittel stellen aber auch eine nicht zu unterschätzende Brand- und Explosionsgefahr dar und können beträchtliche Sach- und Personenschäden anrichten.



Drucker bei der Walzenreinigung

### ○ Präventionsaktivitäten

Der Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung ist es gelungen, zur Verbesserung der Situation, Arbeitgeber und Arbeitnehmer aus der Druckindustrie, Hersteller von Druckmaschinen und Peripheriegeräten, Produzenten von Druckfarben, Wasch- und Reinigungsmitteln sowie Techniker, Toxikologen und Arbeitsmediziner an einen Tisch zu bringen und eine gemeinsame Lösung zu finden. Ergebnis war die „Brancheninitiative zur Verminderung von Lösemittlemissionen im Offsetdruck“. Die Beteiligten verständigten sich rasch auf einen knappen Katalog klarer Zielvereinbarungen über physikalische Eigenschaften von Reinigungsmitteln, deren chemische Zusammensetzung sowie einen sicheren und wirtschaftlichen Umgang am Arbeitsplatz. Flüchtige Lösemittel mit einem Flammpunkt unterhalb von 55°C sind nun nicht mehr zulässig (außer in Ausnahmefällen).

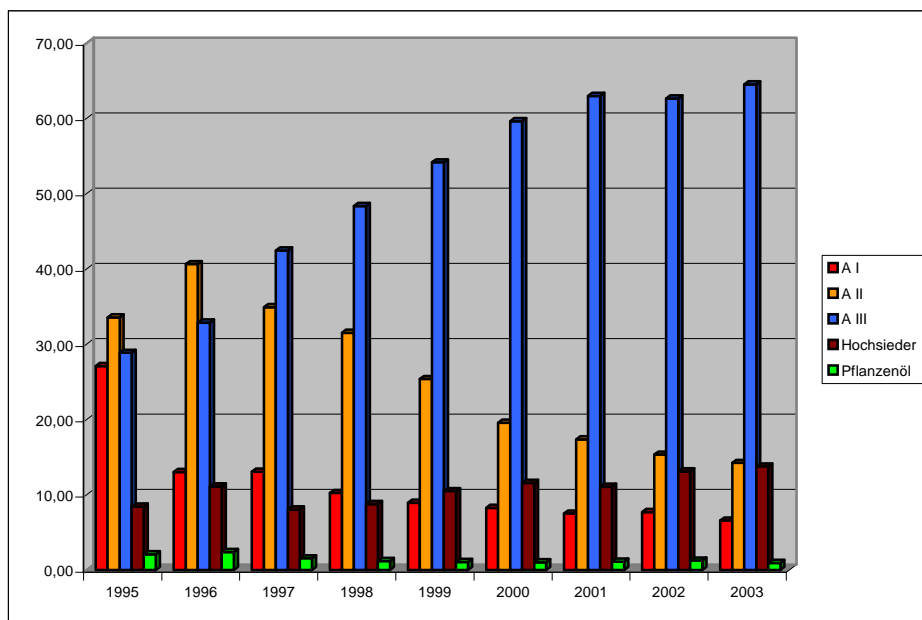
Dabei erwies sich die regelmäßige Überprüfung der Kriterien vor dem Hintergrund fortschreitender technologischer und wissenschaftlicher Entwicklungen als Schlüssel zum anhaltenden Erfolg der Brancheninitiative. Es wurde besonders darauf geachtet, nur solche Empfehlungen auszusprechen, die auch von den - meist kleinen - Betrieben umgesetzt werden

können. Die Berufsgenossenschaft sorgt für eine größtmögliche Verbreitung der Informationen in Druckereien und Berufsschulen durch Printmedien, Lehrfilmen, Seminaren und Ausstellungen, vor allem aber durch persönliche Beratung vor Ort.

## ○ Ergebnisse und Nutzen

Neue Reinigungsmittel werden in einem spezialisierten Labor auf Werkstoffverträglichkeit getestet. Dabei fallen pro Produkt Kosten von etwa 5.000 Euro beim Hersteller des Reinigungsmittels an. Die Berufsgenossenschaft überprüft im Rahmen ihres gesetzlichen Präventionsauftrags unentgeltlich alle Inhaltsstoffe der Reinigungsmittel hinsichtlich möglicher Gesundheitsgefahren und gibt Ratschläge zum Umweltschutz. Die zulässigen Reinigungsmittel werden in einer Liste etwa jährlich neu veröffentlicht (BG-Infoblatt Nr. 522).

Seit Einführung der Brancheninitiative ist der Anteil an leicht flüchtigen Reinigungsmitteln im deutschen Offsetdruck um nahezu 80 Prozent zurückgegangen. Die jetzt bevorzugten Reinigungsmittel mit einem hohen Flamm- und Siedepunkt sind sparsamer im Verbrauch, da Verdunstungsverluste weit weniger zu Buche schlagen. Dies bedeutet nicht nur einen entscheidenden Gewinn für den Arbeitsschutz, sondern schont auch die Umwelt – übrigens ganz im Sinne der EU-Richtlinie zur Verminderung der Emissionen an organischen Kohlenwasserstoffen. Im Vormarsch befinden sich auch pflanzenstämmige Lösemittel mit besonders günstiger Ökobilanz.



Mit dem Verzicht auf leicht entflammbare Lösemittel (A I u. A II mit Flammpunkt unter 21° bzw. 55°C) erübrigen sich kostenträchtige Sicherheitsvorkehrungen bei der Lagerhaltung und Forderungen nach einem aufwändigen Explosionsschutz für die Maschinen. Die von Deutschlands Industrie im Gefolge der Brancheninitiative verwirklichte Innovationen, in deren Zentrum die feine Abstimmung zwischen Druckmaschine und den dafür geeigneten hochsiedenden Reinigungsmitteln steht, haben sich inzwischen zum Standortvorteil und Exportschlagler entwickelt.

## ○ Weitere Informationen

Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung  
 Dr. Bernhard Küter  
 E-mail: [kueter@bgdp.de](mailto:kueter@bgdp.de)