



Förderprogramme

Fördernehmer: DZE GmbH, Essen/Nordrhein-Westfalen

Vorhaben: Wasserlose, alkoholfreie Druckproduktion durch umweltschonenden, beidseitigen 4 C-Offsetdruck unter industriellen Bedingungen

Kurzbeschreibung:

Das Unternehmen wird künftig wesentliche Teile der im Kundenauftrag hergestellten Broschüren, Kataloge und Zeitschriften nach einem neuen, umweltschonenden Verfahren fertigen. Der sogenannte "wasserlose Offsetdruck" kommt ohne den Zusatzstoff Isopropanol aus und soll bei DZE unter industriellen Fertigungsbedingungen auf einer Achtfarben-Offsetdruckmaschine mit Wendung erprobt werden. Dadurch werden die beim bisherigen Verfahren entstehenden diffusen Isopropanol-Emissionen vermieden.

Der im Offset-Druckverfahren beigegebene Isopropanol-Anteil entspricht 30 % der Gesamtemissionen der Druckbranche.

Isopropanol zählt zu den flüchtigen organischen Verbindungen (VOC), die mitverantwortlich für die Bildung von bodennahem Ozon, dem sogenannten Sommersmog, sind.

Wesentliche Unterschiede des wasserlosen zum herkömmlichen Offsetdruck bestehen in dem Verzicht auf Wasser im Druckprozess und der Verwendung einer mit Silikon beschichteten Druckplatte. Im bisherigen Verfahren wurden Feuchtmittel, die den Zusatzstoff Isopropanol enthalten, eingesetzt um die Stellen zu markieren, die nicht bedruckt werden sollten. Darauf kann nun verzichtet werden, da Silikon als farbabweisendes Material eingesetzt wird.

Neben der Vermeidung von VOC-Emissionen sinkt dadurch der Wasserbedarf und wird Abwasser vermieden. Zudem wird durch ein alternatives Reinigungskonzept, welches auf dem Einsatz von Waschtüchern basiert und auf Bürstenwaschanlagen verzichtet der Bedarf an Reinigungsmitteln deutlich reduziert. Auch der Wasser- und Chemikalienbedarf insgesamt verringert sich, sowohl in der Vorstufe als auch beim Druck.

Bei Anwendung des neuartigen Verfahrens kann zudem Recyclingpapier eingesetzt werden. Die Druckerzeugnisse selbst sollen dann ebenfalls recycelbar sein.

Quelle: http://www.bmu.de/foerderprogramme/pilotprojekte_inland/doc/35244.php

Ausdruck vom 08.01.2006, 17:54:41 Uhr

© Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)