

19) 助成受取人：DZE GmbH, Essen/Nordrhein-Westfalen
(DZE GmbH, エッセン / ノルトライン・ヴェストファーレン州)⁴⁵

プロジェクト名：産業的条件における環境にやさしい両面の4C オフセット印刷による水とアルコールを使わない印刷工程

概略： この企業は将来は、客の注文に応じて製造するパンフレット、カタログおよび新聞のおもな部分を新しい、環境にやさしいプロセスで生産する。いわゆる「水を使わないオフセット印刷」は添加物質としてのイソプロパノールを使用せず、DZEにおいて工業的な生産条件の下で、8色オフセット印刷機によって試行されている。それによって従来のプロセスでは発生していた拡散性のイソプロパノールのエミッションが回避される。

オフセット印刷プロセスで使われるイソプロパノールは印刷業界の総エミッションの30%の原因となる。イソプロパノールは揮発性有機物質(VOC)の一つで、地表に近いオゾン、すなわちいわゆる夏のスモッグの原因の一つである。

従来のオフセット印刷に比べた場合の、水を使わないオフセット印刷の相違は、印刷プロセスで水を使わないこととシリコンでコーティングした印刷板を使う点にある。従来のプロセスでは、添加物質としてイソプロパノールを含む湿り気材は印刷されてはならない箇所をマーキングするために用いられていた。これの使用を避けることができるのは、シリコンが水を遠ざける材料として使用されるからである。それによって、VOCエミッションが回避されるだけでなく、水の需要が減少し、廃水が回避される。さらには、洗浄用の布を使用し、ブラシ洗浄装置を使わない代替の浄化コンセプトによって、浄化剤の使用量がはっきりと減少した。また、前段階および印刷プロセスにおいて、水と化学品の使用量が全体的に減少した。

新しいプロセスの応用では、リサイクル紙を印刷することができる。その場合には、印刷製品自体もリサイクル可能であるべきである。

⁴⁵ <http://www.dzessen.de/>