

Die Druckerei in St. Pauli

Druckwerks-Temperierung



Das Unternehmen Druckerei in St. Pauli betreibt Druckmaschinen, die bisher chemische Zusätze zu den Druckerfarben benötigen. Der Einsatz von Lösemitteln und Hilfsstoffen ist notwendig, um ein gleichbleibendes Ergebnis unter wechselnden Temperaturen zu erzielen.

Durch die Verwendung einer Druckwerks-Temperierung auf konstant 26° Celsius konnte der Anteil an Lösemitteln und Hilfsstoffen erheblich reduziert werden. Beim Druckprozess wird weniger Lösemittel (Isopropanol-Alkohol) verdunstet, wodurch sich dessen Verbrauch pro Kilogramm Druckfarbe um ein Drittel - auf 0,203 Liter pro Kilogramm - reduziert. Damit einhergehend wird die Raumluft und damit das Maschinenpersonal weit weniger mit gesundheitsschädlichen Alkoholdämpfen belastet.

Die Druckwerks-Temperierung erfolgt durch einen Wasserkühlkreislauf. Die damit abgeführte Prozesswärme wird über eine Wärmerückgewinnung der Heizungsanlage für die Räume zugeführt, wodurch der Heizenergieverbrauch um etwa 45 Prozent reduziert werden konnte. Derartig hohe Einsparung wurden von der Umsetzung des Vorhabens gar nicht erwartet.

Die Einführung dieser neuen Umwelttechnologie wurde durch die Behörde für Umwelt und Gesundheit finanziell gefördert.



	Alte Anlage	Neue Anlage
Isopropanolverbrauch/Druckerfarbe	0,307 Liter/kg	0,203 Liter/kg
Erdgasverbrauch pro Jahr	109.800 kWh	60.000 kWh
Eingesparte Kilowattstunden pro Jahr	49.800 kWh	
CO2-Vermeidung pro Jahr	10 t	