

Fördernehmer: Vetex GmbH & Co. KG Teppichbodenfabrik

Vorhaben: Ressourceneffizientes und innovatives Teppichdruckverfahren

Kurzbeschreibung

Das Unternehmen Vetex GmbH & Co. KG Teppichbodenfabrik mit ihren beiden Vertriebsfirmen Infloor und Girloon produziert Teppichböden für den Wohn- und Objektbereich, die das Gütesiegel „Blauer Engel“ tragen. Die Teppichmuster werden bisher im Tintendruckverfahren auf farblose Rohteppiche aufgesprüht. Die gewünschten Farben müssen in 52 Ansatzbehältern individuell angerührt werden. Da für jede Farbe ein eigener Druckkopf benötigt wird und in der bestehenden Anlage nur 16 Druckköpfe zur Verfügung stehen, können derzeit nur 16 unterschiedliche Farben gedruckt werden.

Der Druckprozess umfasst eine Andruckphase zur Prüfung der Farbtreue eines Druckmusters und die eigentliche Produktionsphase. In der Andruckphase entsteht Anfahrausschuss. Die bei Produktionsende in den Ansatzbehältern und Transportleitungen verbleibenden Farbmengen können nur teilweise in anderen Mustern nochmals zum Einsatz kommen und müssen entsorgt werden.

Um mehr Flexibilität in der Produktion zu erreichen und neue Produkte anbieten zu können, plant das Unternehmen den Einsatz einer digitalen Dekordruckanlage mit neuartigem Druckkopf. Dieses Verfahren wird bereits bei der Bedruckung von T-Shirts oder Hemden angewendet, nicht jedoch bei dickeren Textilien wie Teppichböden.

Mit dem neuen Verfahren werden die benötigten Farben aus maximal sechs Grundfarben während des Druckvorgangs gemischt und aufgetragen. Die neue Drucktechnologie erlaubt neben hochauflösenden Bildmotiven mit fast unbeschränkter Farbenvielfalt die Bedruckung von Teppichmodulen und bis zu 4 m breiten Teppichbahnen auch in geringen Losgrößen.

Mit dem neuen Verfahren soll der Energieverbrauch um 85 Prozent und der Ausschuss um 70 Prozent gesenkt werden. Die CO₂-Emissionen würden sich um ca. 570 Tonnen pro Jahr verringern. Zudem wird kein Frischwasser mehr eingesetzt, wodurch kein Abwasser mehr anfällt.

Aufgrund der Energie- und Materialeinsparungen ist bei erfolgreichem Projektverlauf von einem hohen Multiplikatoreffekt auszugehen.