

Im Zeichen des Klimawandels

Bei der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen stellt sich auch für die Druckindustrie immer drängender die Frage, was sie zum Klimaschutz beitragen kann. Das Druckhaus Dresden geht hier einen progressiven Weg. Seit Sommer 2006 setzt das Druckhaus Dresden ein zentrales Energie- und Prozessmanagement-System (EPMS) ein.

Von Martin Dänhardt

DER NEUBAU einer 2.000 m² großen Produktionshalle mit neuen Acht- und Fünffarben-Rapida 105 mit Hybrid-Veredelungspaket boten günstige Voraussetzungen für einen Beitrag zur Nachhaltigkeit. Beide Maschinen sind in einem JDF-Workflow über KBA LogoTronic und Rogler-Branchensoftware mit der Druckvorstufe und den kaufmännischen Bereichen vernetzt.



HERZSTÜCK DER DRUCKPERIPHERIE ist das zentrale EPMS von Quint für Feuchtwasser-Aufbereitung, Osmose, Reinigung, Temperierung, Rückkühlung, UV-Kühlung und Kaltluftdusche für die UV- beziehungsweise Hybridveredelung und die Wärmeabfuhr als Gesamtanlagenkonzept. Dazu kommt eine neuartige Binder-Luftbefeuchtung nach dem Verdunsterprinzip. Die vier installierten Verdunster arbeiten mit Leitungswasser – Osmosewasser ist nicht mehr erforderlich. Energieverbrauch und die damit verbundenen Kosten werden immens gesenkt. Hauptgründe für dieses Konzept waren eine Qualitätsverbesserung bei gleichzeitiger Energie-Ersparnis. Karl Nolle, geschäftsführender Gesellschafter des Druckhauses, hält billige Standardgeräte für unwirtschaftlich. »Diese sind viel teurer, denn sie haben über ihre Lebenszeit hinweg zu hohe Energie- und Verbrauchskosten, ohne die für eine standardisierte Produktion notwendige Stabilität zu gewährleisten.«

SENKUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS Mit der EPMS-Technologie kann der Energieverbrauch der Druckperipherie um 50% gesenkt werden. »Damit amortisieren sich die Investitionen bereits ohne Nutzung der Wärmeenergie zum Heizen innerhalb von sechs Jahren, bei Wärmerückgewinnung schon nach drei Jahren«, hat Karl Nolle errechnet. Gleichzeitig werden die Forderung zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und die Voraussetzungen für Stabilität und Qualität im Druckprozess erfüllt.

Die Einführung des EPMS ist die erste von drei Ausbaustufen. In Kürze wird die Prozess-Abwärme über Wärmepumpen zurückgewonnen. Damit kann der Gaskessel der Zentralheizung während der Produktion selbst in den Wintermonaten fast abgestellt werden. 2008 wird mit der Umstellung der Heizungsanlagen auf Erdwärme, der Nutzung der Abwärme zum Abführen in den Grundwasserleiter als saisonaler Wärmespeicher und der vollständigen

Verzicht auf Außenluftkühler die dritte Stufe des nachhaltigen Energiespar-Konzeptes realisiert werden. Damit liefert das Druckhaus Dresden eine beeindruckende Bilanz. Bezogen auf 0,33 kg CO₂ pro KW eingesparter elektrischer Leistung ergeben sich folgende Reduzierungen:

- 70 t CO₂ pro Jahr für das EPMS als zentrales System,
- 5 t CO₂ pro Jahr durch die Luftbefeuchtung,
- 60 t CO₂ pro Jahr durch Wärmerückgewinnung und Erdwärme.
- Die Gesamt-Reduktion beträgt im Endausbau ca. 135 t CO₂ pro Jahr bei einer Senkung der Heizkosten auf 30% im Vergleich zu konventionellen Lösungen.

➤ www.druckhaus-dresden.de

➤ www.kba-print.de

WAS BRINGT EPMS?

- Bis 25% weniger Chemieeinsatz.
- Bis zu 30% höherer Wirkungsgrad der Kühlung.
- Bis zu 50% Senkung der Betriebskosten.
- Bis zu 70% Energieeinsparung.
- Kälteleistung von 15% bis 100% stufenlos regelbar.
- Stabiles Feuchtwasser.
- Hohe Temperaturstabilität.
- Keine Gewässerbelastung.
- Übererfüllung des Kyoto-Protokolls zur CO₂-Reduzierung.

Was bringt Luftbefeuchtung nach dem Verdunster-Prinzip?

- Einsparung von 50% der benötigten Wassermenge.
- Ein Drittel Energieverbrauch
- CO₂-Reduzierung ca. 5 t jährlich.

santisprint
appenzellness pur®

traditionell zuverlässig!
weil vorgaben **übertroffen** werden.

santisprint ag
herisauerstrasse 26 | 9107 urnäsch | tel. 071 365 68 88 | www.saentisprint.ch