

Energiesparender Umbau einer Trocknungsanlage mit Strahlpumpen



BAELZ USE CASE #18

Industrie: Textil

Unternehmen: Druck- und Färbefabrik Standort: Hebei Provinz, China

Baelz-Technik: geregelte Strahlpumpen Jetomat ®

AUSGANGSSITUATION

Eine dreireihige Trocknungsanlage. Jede Reihe wird mit einem Regelventil gesteuert und besteht aus 12 Trommeltrocknern mit einem Kondensatableiter nach jeder Trommel.

Parameter:

P01 = 5.5 bar

P02 = 3 bar

M01 = 200-600 kg/h, je nach Stoffart

TECHNISCHE MODIFIKATIONEN

Die drei Regelventile mit baelz 590 Strahlpumpen ersetzen.

Aktuelle Parameter:

P01 = 5.5 bar

P03 = 1.5 bar

P04 = 2 bar

EINSPARUNG

Laut Endkunden wird ca. 20 % Dampf gespart.

Monatlicher Dampfverbrauch vor Umbau: 2,6 t
Monatlicher Dampfverbrauch nach Umbau: 2,2 t

Zudem sind die Kondensatableiter nach jeder Trommel nicht mehr erforderlich.

VORTEILE DER STRAHLPUMPENTECHNOLOGIE

Ausgestattet mit einer regelbaren Strahlpumpe statt eines Regelventils weist der Verbraucher folgende verbesserte Eigenschaften auf:

- höhere mittlere Dampfgeschwindigkeit in der Trommel
- dünnere Kondensatschicht in der Trommel führt zu einer gleichmäßigen Wärmeverteilung und einer besseren Trocknungsqualität
- erhöhte Produktionsgeschwindigkeit
- reduzierter Dampfverbrauch









