

PRÄMIERTES PROJEKT

VIENNA TEXTILSERVICE A. NAGEL & CO GMBH

WIEN

Waschprozessoptimierung im Wasch- und Entwässerungsprozess



UNTERNEHMENSPROFIL

Die VIENNA Textilservice ist ein seit vielen Jahren etabliertes Unternehmen und spezialisiert auf Mietwäsche für Hotellerie und Gesundheitswesen.

Der Standort Wien ist nach dem Österreichischen Umweltzeichen für Miettextilien zertifiziert und bearbeitet zur Zeit 22 Tonnen Wäsche durchschnittlich pro Tag. Zurzeit sind 83 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen im Unternehmen beschäftigt.

STELLENWERT DER ENERGIEEFFIZIENZ

Die VIENNA Textilservice bezieht Erdgas sowie elektrische Energie und setzt fortgehend Maßnahmen, um Energiebedarf und Umweltemissionen zu minimieren.

Laufend werden Optimierungsmaßnahmen zur Energieeffizienz erarbeitet und umgesetzt.

Im vergangenen Jahr wurde, außer dem Waschstraßenprojekt, eine ressourcenschonende Bearbeitung von Textilien realisiert. Waschprozesse werden laufend analysiert und Verfahren auf Basis von Chemiedosierung, Temperatur, Mechanik, Zeit, Energierückgewinnung und Wassereinsatz optimiert.



PROZESSOPTIMIERUNG

Vor Einführung der Maßnahme

Vor dieser Maßnahme wurde die Wäsche am Standort Braunhubergasse relativ ineffizient mit einer Waschstraße im Gegenstromverfahren bearbeitet. Bereits installiert war ein Abwasserwärmetauscher.

- Produktionsmenge: 2.100 t Wäsche pro Jahr
- Wärmebedarf der Waschanlage: 0,28 kWh/kg Wäsche
- Energiebedarf vor der Optimierung: rund 588.000 kWh

Nach der Waschstraße wurde mittels einer Entwässerungspresse die

Feuchtigkeit des Waschgutes entnommen. Diese Presse konnte einen Druck von maximal 30 bar aufbauen.

Beschreibung der Maßnahme

Die neue Waschstraße

Durch den Einsatz neuester Technologie im Waschprozess kann die Wäsche deutlich effizienter gereinigt werden. Die neuen Technologien umfassen ein Bäderwechsel im Waschprozess und eine neue Taktwaschanlage.

- Produktionsmenge: 2.100 t Wäsche pro Jahr
- Wärmebedarf "PowerTrans PT 50-13 CFR": 0,14 kWh/kg Wäsche
- Energiebedarf nach der Optimierung: rund 294.000 kWh

Durch die geplante Entwässerungspresse PowerPress PP 10-60-40 (maximal 40 bar) kann im Vergleich die Feuchtigkeit weiter reduziert werden. Dadurch muss weniger Wasser im Trocknungsprozess verdampft werden.

ERGEBNISSE

| | |
|------------------------|---------------|
| Energieeinsparung: | 294.000 kWh/a |
| Kosteneinsparung: | 14.600 EUR/a |
| Einmalige Investition: | 482.600 EUR |
| Jahr der Realisierung: | 2016 |



KONTAKT

VIENNA Textilservice A. Nagel & Co GmbH

Philipp Nagel

Braunhubergasse 11-13

1110 Wien

Tel.: +43 1 / 7497566

E-Mail: philipp.nagel@vienna.co.at

www.vienna.co.at

BERATUNG

Brandstätter Energie- und Umwelttechnologie

Rainer Hochmeir

Schererstraße 18

4020 Linz

Tel.: +43 732 381011

E-Mail: r.hochmeir@sv-brandstaetter.com

www.sv-brandstaetter.com