

PROJEKTPARTNER

WOZABAL MPZ MEDIZINPRODUKTE- ZENTRUM GMBH & CO KG

ENNS

Effiziente Energienutzung - Prozessoptimierung



UNTERNEHMENSPROFIL

Textile Vollversorgung bedeutet neben Reinigung, Pflege und Reparatur der Wäsche unter strengsten Hygienerichtlinien auch die gemeinsame Bedarfsermittlung, Lieferung und Abholung sowie die ständige betriebswirtschaftliche Analyse aller Materialflüsse. Dies erfordert ein ausgefeiltes Logistiksystem, welches sich durch permanente Qualitätskontrolle und höchste Zuverlässigkeit auszeichnet.

Wozabal verarbeitet an acht Standorten täglich mehr als 130 Tonnen Textilien und bietet damit über 2.000 zufriedenen Kunden in

vier Geschäftsfeldern flexible, individuell gestaltete Dienstleistung nach Maß. Wozabal steht für Full-Service rund um die textile Logistik.

STELLENWERT DER ENERGIEEFFIZIENZ

Die Verbesserung der Energieeffizienz genießt bei Wozabal einen hohen Stellenwert und es werden laufend Maßnahmen zur Einsparung von Energie umgesetzt. Im Rahmen dessen werden verschiedenste Energiemanagementsysteme praktiziert. Im Rahmen des vorliegenden Projektes wurde der Wäschereiprozess technisch optimiert.

ENERGIEKENNZAHLEN - SPEZIFISCHER ENERGIEVERBRAUCH

Energieverbrauch je kg Textil (Wasser, Gas Strom mit täglichem Monitoring)



PROZESSOPTIMIERUNG

Vor Einführung der Maßnahme

Die OP-Wäsche wurde vor Projektstart am Standort Enns mit 2 Waschstraßen Lavatec 7 k LT60 bearbeitet. Um nachhaltig den Energie- und Wasserbedarf zu minimieren, wurde eine neue Waschstraße mit höchster Energieeffizienz installiert.

Weiters weist die neue Waschstraße im Vergleich zu in Wäschereien verwendeten Standardwaschstraßen einen deutlich geringeren Energiebedarf auf. Nach der Waschstraße wird der Flachwäsche mittels Entwässerungspresse die Feuchtigkeit entnommen. Durch die umgesetzte Entwässerungspresse SEP 60 HD Plus - 51

bar kann im Vergleich zum Standardpressen die Feuchtigkeit weiter reduziert werden. Dadurch muss weniger Wasser im Trockenprozess verdampft werden. Nach dem Waschprozess wird das Waschgut zu den Trocknern gebracht. Technologisch wurde dabei eine Sensorik entwickelt, welche während des gesamten Trockenvorgangs die Feuchtigkeit der Wäsche misst. Durch die neue Wärmerückgewinnung wird die Abwärme der feuchten Abluft zur Vorwärmung der kalten Zuluft genützt.

Weiters wurden 2 neue Mangeln mit Thermoöl installiert, welche direkt mit Erdgasbrennern ausgestattet sind, wodurch sich weitere Einsparungspotenziale ergaben. Im neu geplanten Produktionsbereich fällt aufgrund der Wärmeabstrahlung in der Produktion relativ viel Abwärme an. Durch gezielte Absaugung wird die Wärme zur Vorwärmung der Frischluft verwendet. Um nachhaltig den Energiebedarf zu minimieren, sollen sämtliche Abwärmepotenziale weiter verwendet werden. Dazu wurden Pufferspeicher installiert. Mittels Umluftgebläse und Kreislaufverbundsystem wird die nebenan liegende Halle versorgt.



Beschreibung der Maßnahme

Effiziente Energienutzung

Für die Maßnahmen zur effizienten Energienutzung im Produktionsbetrieb von Wozabal mit Standort Enns errechnet sich eine Einsparung an rund 2.853 MWh/a thermischer Energie.

Mit den aktuellen Energiepreisen errechnet sich gesamt eine Einsparung für die Maßnahmen zur effizienten Energienutzung von € 109.103,--.

Anhand der neuen Waschstraße kann im Vergleich zu Standardwaschstraßen jährlich eine Wärmemenge von 450 MWh eingespart werden.

Durch die neue Entwässerungspresse kann eine jährliche Energiemenge von ca. 105.000 kWh im Vergleich zu Standardpressen reduziert werden. Der Energieverbrauch der Trockner wird durch die neue Sensorik jährlich um ca. 400.000 kWh reduziert.

Geschätzte 5 % des Energiebedarfs kann durch Wärmerückgewinnung eingespart werden.

Durch die neuen Mangeln berechnet sich die Einsparung einer Erdgasmenge von 544.500 kWh pro Jahr. Die installierte Wärmerückgewinnung zeigt einen Wärmerückgewinnungsgrad von 75,8 %.

ERGEBNISSE

Energieeinsparung:	2.853.000 kWh/a
Kosteneinsparung:	109.100 EUR/a
Einmalige Investition:	12.000.000 EUR
Jahr der Realisierung:	2015



KONTAKT

Wozabal MPZ Medizinprodukte GmbH & Co KG

Arno Friedl

Regensburger Straße 6

4470 Enns

Tel.: ++43 664 8284555

E-Mail: a.friedl@wozabal.com

www.wozabal.com

BERATUNG

Sachverständigenbüro Dr. Roland Brandstätter

DI (FH) Rainer Hochmeier

Schererstraße 18/3

4020 Linz

Tel.: ++43 699 120 50 876

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

www.sc-brandstaetter.com